

Dell Inspiron One 2330

Felhasználói kézikönyv

Számítógép modell: Inspiron One 2330

Engedélyezett modell: W05C

Engedélyezett típus: W05C001



Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések



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




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



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

© 2012 Dell Inc.

A szövegben előforduló védjegyek: a Dell™, a DELL logó és az Inspiron™ a Dell Inc. védjegyei; A Microsoft®, a Windows® és a Windows Start gomb embléma  a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban; a Bluetooth® bejegyzett védjegy a Bluetooth SIG Inc. tulajdona, amelyet a Dell Inc. az engedélyével használ; az Intel® és az Intel SpeedStep® az Intel Corporation bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Tartalomjegyzék

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Előkészületek | 9 |
| | Kapcsolja ki a számítógépet és a csatlakoztatott eszközöket | 9 |
| | Biztonsági előírások | 10 |
| | Ajánlott szerszámok | 11 |
| 2 | Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében | 13 |
| 3 | Műszaki áttekintés | 15 |
| | A számítógép belseje | 15 |
| | Alaplapi alkatrészek | 17 |
| 4 | Állvány | 19 |
| | Az állvány eltávolítása | 19 |
| | Az állvány visszahelyezése | 21 |
| 5 | Hátsó burkolat | 23 |
| | A hátsó burkolat eltávolítása | 23 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| | A hátsó burkolat visszahelyezése | 24 |
| 6 | Érintőképernyő-kártya | 25 |
| | Az érintőképernyő-kártya eltávolítása | 25 |
| | Az érintőképernyő-kártya visszahelyezése | 28 |
| 7 | Konverterkártya | 29 |
| | A konverterkártya eltávolítása | 29 |
| | A konverterkártya visszahelyezése | 31 |
| 8 | Bekapcsológomb-panel | 33 |
| | A bekapcsológomb-panel eltávolítása | 33 |
| | A bekapcsológomb-panel visszahelyezése | 34 |
| 9 | Memóriamodul(ok) | 35 |
| | A memóriamodul(ok) eltávolítása | 35 |
| | A memóriamodul(ok) visszahelyezése | 38 |
| 10 | Optikai meghajtó | 39 |
| | Az optikai meghajtó eltávolítása | 39 |
| | Az optikai meghajtó visszahelyezése | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 11 VESA felszerelőkeret | 43 |
| A VESA felszerelőkeret eltávolítása | 43 |
| A VESA felszerelőkeret visszahelyezése | 44 |
| | |
| 12 Merevlemez-meghajtó | 45 |
| A merevlemez-meghajtó eltávolítása | 45 |
| A merevlemez-meghajtó visszahelyezése | 48 |
| | |
| 13 Az alaplap védőlemeze | 49 |
| Az alaplap védőlemezének eltávolítása | 49 |
| Az alaplap védőlemezének visszaszerelése | 51 |
| | |
| 14 Vezeték nélküli Mini-Card kártya | 53 |
| A vezeték nélküli Mini-Card eltávolítása | 53 |
| A vezeték nélküli Mini-Card visszahelyezése | 55 |
| | |
| 15 Hangszórók | 57 |
| A hangszórók eltávolítása | 57 |
| A hangszórók visszahelyezése | 59 |
| | |
| 16 A processzor hűtőbordája | 61 |
| A processzor hűtőbordájának eltávolítása | 61 |

| | |
|---|-----------|
| A processzor hűtőbordájának visszahelyezése | 63 |
| 17 Processzorhűtő ventilátor | 65 |
| A processzorhűtő ventilátor eltávolítása | 65 |
| A processzorhűtő ventilátor visszahelyezése | 67 |
| 18 processzor. | 69 |
| A processzor eltávolítása | 69 |
| A processzor visszahelyezése | 71 |
| 19 Tápegység-ventilátor kerete | 73 |
| A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása | 73 |
| A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése | 75 |
| 20 I/O fedél | 77 |
| Az I/O fedél eltávolítása | 77 |
| Az I/O fedél visszahelyezése | 79 |
| 21 I/O védőlemez | 81 |
| Az I/O védőlemez eltávolítása. | 81 |

| | |
|--|-----|
| Az I/O védőlemez visszahelyezése | 84 |
| 22 Tápegység | 85 |
| A tápegység eltávolítása | 85 |
| A tápegység visszahelyezése | 87 |
| 23 A tápegység-ventilátor | 89 |
| A tápegység-ventilátor eltávolítása | 89 |
| A tápegység-ventilátor visszahelyezése | 91 |
| 24 I/O kártya | 93 |
| Az I/O kártya eltávolítása | 93 |
| Az I/O áramköri kártya visszahelyezése | 96 |
| 25 Gombelem | 97 |
| A gombelem eltávolítása | 97 |
| A gombelem visszahelyezése | 99 |
| 26 Alaplap | 101 |
| Az alaplap eltávolítása | 101 |
| Az alaplap visszahelyezése | 103 |
| A szervizcímke megadása a BIOS-ban | 104 |

| | | |
|----|--|------------|
| 27 | Antennamodul(ok) | 105 |
| | Az antennamodul(ok) eltávolítása | 105 |
| | Az antennamodul(ok) visszahelyezése | 108 |
| 28 | Kijelzőpanel | 111 |
| | A kijelzőpanel eltávolítása | 111 |
| | A kijelzőpanel visszahelyezése | 118 |
| 29 | Kameramodul | 121 |
| | A kameramodul eltávolítása | 121 |
| | A kameramodul visszahelyezése | 124 |
| 30 | Rendszerbeállítás | 127 |
| | Áttekintés | 127 |
| | Belépés a rendszerbeállításokba | 127 |
| | Elfelejtett jelszó törlése | 139 |
| | A CMOS-beállítások törlése | 141 |
| 31 | A BIOS frissítése | 143 |

Előkészületek

Kapcsolja ki a számítógépet és a csatlakoztatott eszközöket


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

- 1 Ment sen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó programból.
- 2 A számítógépre telepített operációs rendszer utasításait követve zárja le a számítógépet.


Windows 8:

Helyezze az egérmutatót a képernyő jobb felső vagy alsó sarkába és nyissa meg a Szimbólumok oldalsávot, majd kattintson a **Beállítások** → **Áramellátás** → lehetőségre. **Rendszerleállítás.**

Windows 7:

Kattintson a **Start**  ikonra, majd kattintson a **Leállítás** lehetőségre.









A Microsoft Windows lezáródik, majd a számítógép kikapcsol.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.

- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatlakoztatott eszközt.
- 4 Csatlakoztasson le a számítógépről minden telefonkábel, hálózati kábel és csatolt eszközt.
- 5 Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot 5 másodpercig az áramtalanítás után.

Biztonsági előírások

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

-  **FIGYELEM!** 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.
-  **FIGYELEM!** Mielőtt felnyitná a számítógép burkolatát vagy a paneleket, csatlakoztasson le minden tápellátást. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart, mielőtt a készüléket tápellátáshoz csatlakoztatná.
-  **VIGYÁZAT!** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **VIGYÁZAT!** A komponensek és kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg azokat, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **VIGYÁZAT!** Csak minősített szerviztechnikus távolíthatja el a számítógép burkolatát, és férhet hozzá a belül található alkatrészekhez. A biztonsági óvintézkedésekkel, a számítógépen belül végzett munkával és az elektrosztatikus kisüléssel szembeni védekezéssel kapcsolatos összes információ megtalálható a biztonsági előírásokban.
-  **VIGYÁZAT!** Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.
-  **VIGYÁZAT!** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Egyes kábelek csatlakozóin zárófülek vagy szárnyas csavarok találhatóak, ezeket ki kell oldania, mielőtt a kábelt lecsatlakoztatná. A kábelek lecsatlakoztatásakor tartsa azokat feszesen, hogy a csatlakozó tűk ne hajoljanak meg. A kábelek csatlakoztatásakor gondoskodjon arról, hogy a csatlakozók és portok iránya és helyzete megfelelő legyen.
-  **VIGYÁZAT!** A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.

Ajánlott szerszámok

A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagsavarhúzó
- Műanyag pálca

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a cserét, ellenőrizze, hogy:

- Minden csavart visszahelyezett-e, és nem maradtak felhasználatlan csavarok a számítógép belsejében.
- Minden külső eszközt, kábelt, kártyát és más olyan alkatrészt visszacsatlakoztatott-e, amelyet korábban eltávolított.
- Csatlakoztassa a számítógépet és minden hozzá csatolt eszközt az elektromos aljzatokra.

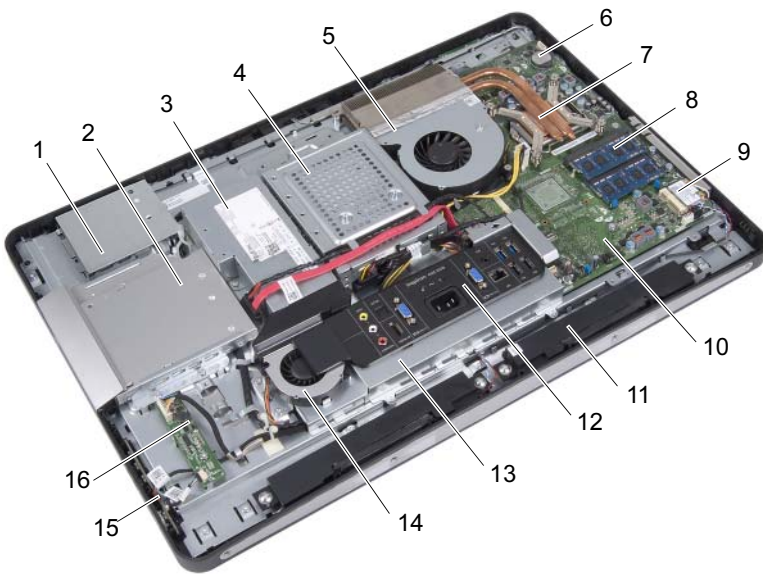


VIGYÁZAT! Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógép belsejében. Ennek elmulasztásával a számítógép károsodását okozhatja.

Műszaki áttekintés

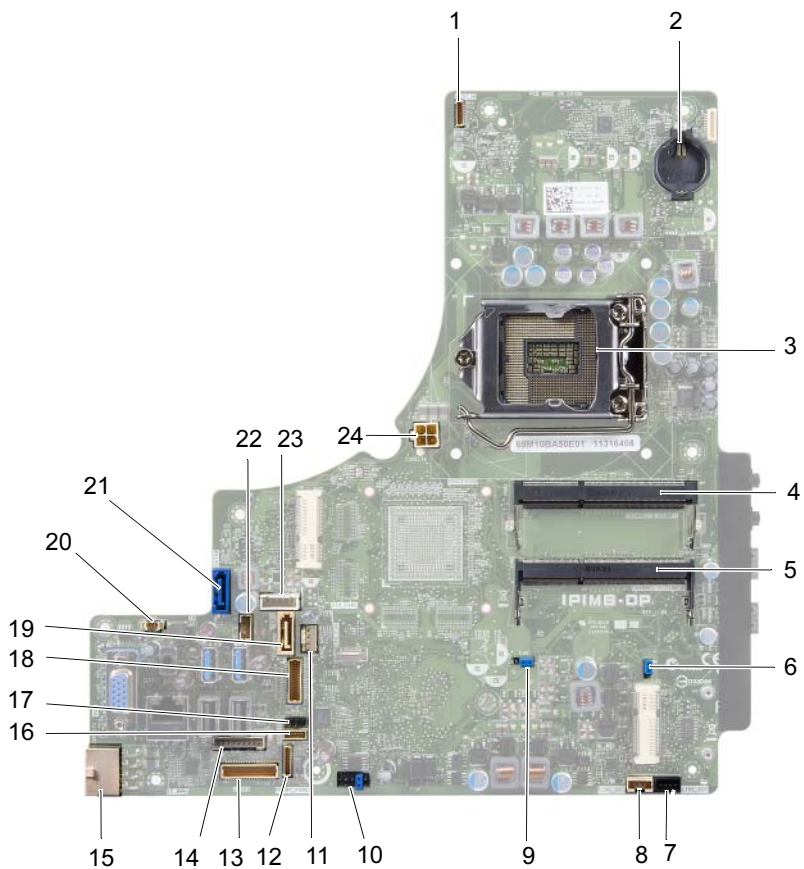
⚠ FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

A számítógép belseje



- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | az érintőképernyő-kártya védőlemeze | 2 | optikai meghajtó szerkezet |
| 3 | tápegység | 4 | merevlemez-meghajtó szerelvény |
| 5 | processzorhűtő ventilátor | 6 | gombelem |
| 7 | a processzor hűtőbordája | 8 | memóriamodul(ok) |
| 9 | vezeték nélküli Mini-Card kártya | 10 | alaplap |
| 11 | hangszórók (2) | 12 | I/O fedél |
| 13 | I/O védőlemez | 14 | tápegység-ventilátor |
| 15 | bekapcsológomb-panel | 16 | konverterkártya |

Alaplapi alkatrészek



| | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | kamerakábel csatlakozója (WEBCAM) | 2 | elem foglalat (BAT1) |
| 3 | processzor foglalat (PROCESSOR) | 4 | memóriamodul-foglalat ('A' CSATORNA DIMM 1) |
| 5 | memóriamodul-foglalat ('A' CSATORNA DIMM 0) | 6 | CMOS-visszaállító áthidaló (SW50) |
| 7 | bal oldali hangszóró kábeleinek csatlakozója (LINE_OUT) | 8 | jobb oldali hangszóró kábeleinek csatlakozója (LINE_OUT) |
| 9 | jelszó-visszaállító áthidaló (E49) | 10 | SPI csatlakozó (E16) |
| 11 | processzorhűtő ventilátor kábelének csatlakozója (CPU FAN) | 12 | bekapcsológomb-panel kábelének csatlakozója (FRONT_PANEL) |
| 13 | I/O kártya kábelének csatlakozója (LVDS1) | 14 | konverterkártya kábelének csatlakozója (INVERTER) |
| 15 | fő tápegység kábelének csatlakozója (CON5171) (CN3111) | 16 | az érintőképernyő-kártya kábelének a csatlakozója |
| 17 | infravörös kábel csatlakozója (CN29) | 18 | kijelzőkábel csatlakozója (a nem AV kártyákhoz) (P170) |
| 19 | SATA csatlakozó (SATA1) | 20 | tápegység-ventilátor kábelének csatlakozója (P10) |
| 21 | SATA csatlakozó (CON5141) | 22 | tápkábel csatlakozója (P161) |
| 23 | tápkábel csatlakozója (P160) | 24 | processzor tápkábelének csatlakozója (CON5176) |

Állvány

⚠ FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Az állvány eltávolítása

Művelet

⚠ VIGYÁZAT! A képernyő karcolódásának elkerülése érdekében, a számítógépet a kinyitás előtt helyezze puha ruhára vagy tiszta felületre.

- 1 Helyezze a számítógépet sík felületre elülső részével lefelé.
- 2 Egy műanyag pálca segítségével szabadítsa ki az állvány burkolatát a számítógép aljától kezdve.



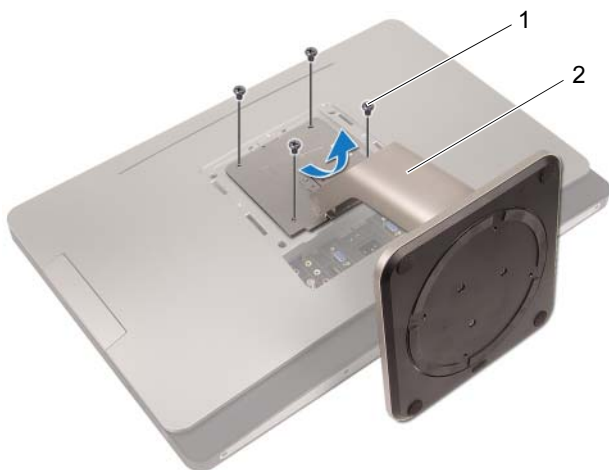
1 állvány burkolata

2 műanyag pálca

- 3** Csúsztassa el, és emelje le az állvány burkolatát a számítógépről.



- 4** Távolítsa el az állványt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5 Forgassa felfelé az állványt, és emelje le a számítógépről.



1 csavarok (4 db)


2 állvány

Az állvány visszahelyezése

Művelet

- 1** Igazítsa az állványon lévő csavarhelyeket a számítógépen található csavarhelyekhez.
- 2** Tegye vissza az állványt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
- 3** Csúsztassa be az állvány burkolatát, és pattintsa helyére.
- 4** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Hátsó burkolat

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

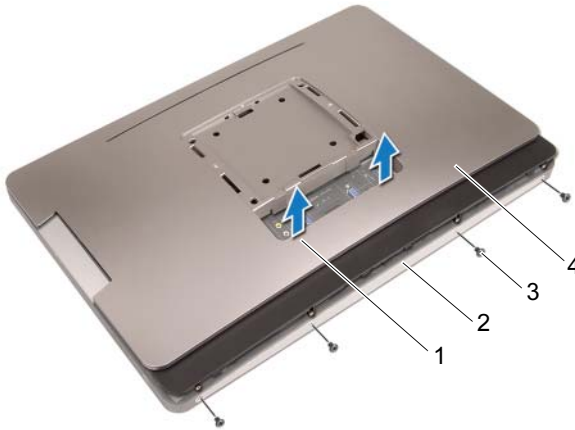
A hátsó burkolat eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.

Művelet

- 1 Távolítsa el a hátsó burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
- 2 Tegye ujját a hátsó burkolaton lévő nyílásokba, és emelje fel a hátsó burkolatot, hogy kiszabaduljon a középső keretről.
- 3 Emelje le a hátsó burkolatot a számítógépről.



- | | |
|-------------------|------------------|
| 1 aljzatok (2 db) | 2 középső keret |
| 3 csavarok (4 db) | 4 hátsó burkolat |

A hátsó burkolat visszahelyezése

Művelet

- 1 Helyezze a hátsó burkolatot a számítógépre, és pattintsa helyére.
- 2 Ügyeljen arra, hogy a hátsó burkolaton lévő csavarnyílások a középső kereten lévő furatokhoz illeszkedjenek.
- 3 Helyezze vissza a hátsó burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Érintőképernyő-kártya

⚠ FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Az érintőképernyő-kártya eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

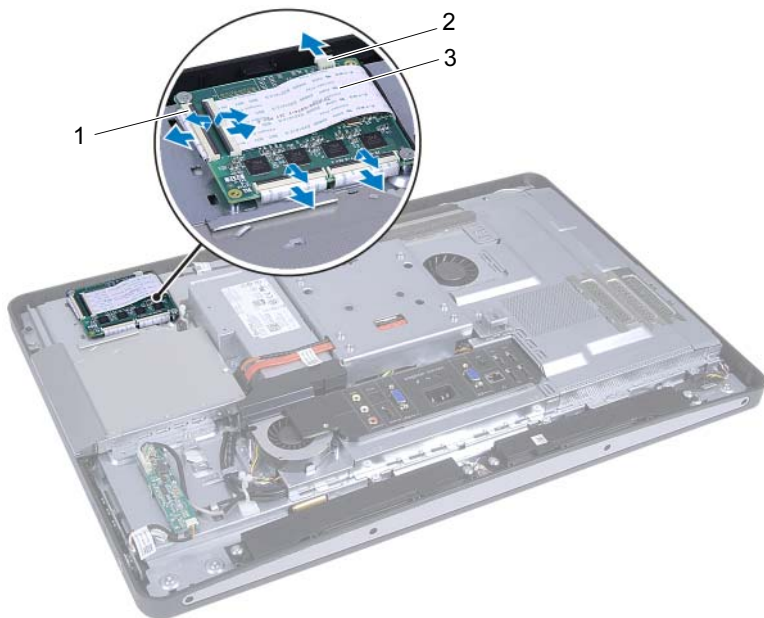
Művelet

- 1 Emelje fel, és szabadítsa ki az érintőképernyő-kártya védőlemezét a fűlekből, amik a számítógépházhoz rögzítik.



- 1 az érintőképernyő-kártya védőlemeze

- 2 Kösse le az alaplap kábelét az érintőképernyő-kártyáról.
- 3 Emelje fel a csatlakozó reteszeit, majd kösse le az érintőképernyő-kártya kábeleit az érintőképernyő-kártyáról.



- 1 csatlakozók (4 db)
- 2 az alaplap kábele
- 3 az érintőképernyő-kártya kábele (4)

- 4 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az érintőképernyő-kártyát a számítógépházhoz rögzítik.
- 5 Emelje ki az érintőképernyő-kártyát a számítógépházból.



1 csavarok (2 db)

2 érintőképernyő-kártya

Az érintőképernyő-kártya visszahelyezése


Művelet

- 1 Igazítsa az érintőképernyő-kártya csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az érintőképernyő-kártyát a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa az érintőképernyő-kártya kábeleit az érintőképernyő-kártyán található csatlakozókhoz majd rögzítse a reteszeket.
- 4 Csatlakoztassa az alaplapp kábelét az érintőképernyő-kártya kábelcsatlakozójához.
- 5 Igazítsa az érintőképernyő-kártya védőlemezt a számítógépházon lévő fülékhez, majd pattintsa a védőlemezt a helyére.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Konverterkártya

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

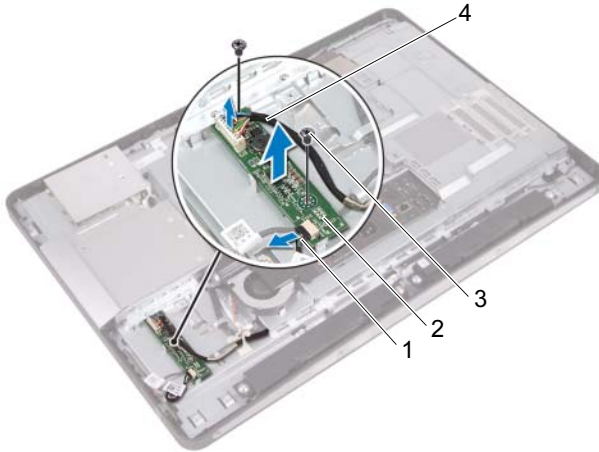
A konverterkártya eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

Művelet

- 1 Kösse le a konverterkártya kábelét és a kijelző háttérvilágításának kábelét a konverterkártya csatlakozóiról.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a konverterkártyát a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Távolítsa el a konverterkártyát a számítógépházból.



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | kijelző háttérvilágításának kábele | 2 | konverterkártya |
| 3 | csavarok (2 db) | 4 | konverterkártya kábele |

A konverterkártya visszahelyezése


Művelet

- 1 Igazítsa a konverterkártya csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a konverterkártyát a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a konverterkártya kábelét és a kijelző háttérvilágításának kábelét a konverterkártya csatlakozóihoz.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Bekapcsológomb-panel

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

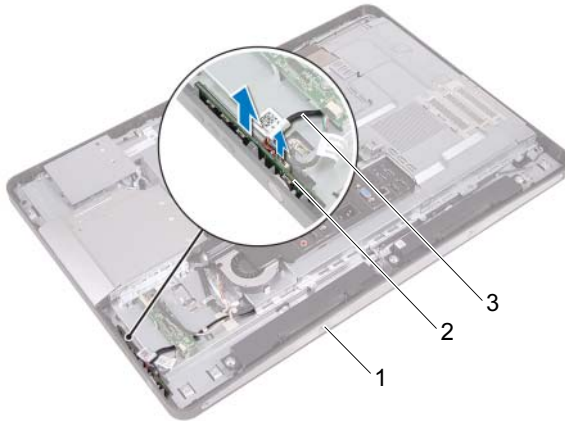
A bekapcsológomb-panel eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

Művelet

- 1 Ujjbeggyel óvatosan emelje le a bekapcsológomb-panelt a középső keretről.
- 2 Kösse le a bekapcsológomb-panelt kábelét a bekapcsológomb-panelen lévő csatlakozóról.



- 1 középső keret
- 2 bekapcsológomb-panel
- 3 bekapcsológomb-panel kábele

A bekapcsológomb-panel visszahelyezése


Művelet

- 1 Csatlakoztassa a bekapcsológomb-panelt kábelét a bekapcsológomb-panelen lévő csatlakozóhoz.
- 2 Csúsztassa a bekapcsológomb-panelt a középső kereten lévő nyílásba.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Memóriamodul(ok)

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

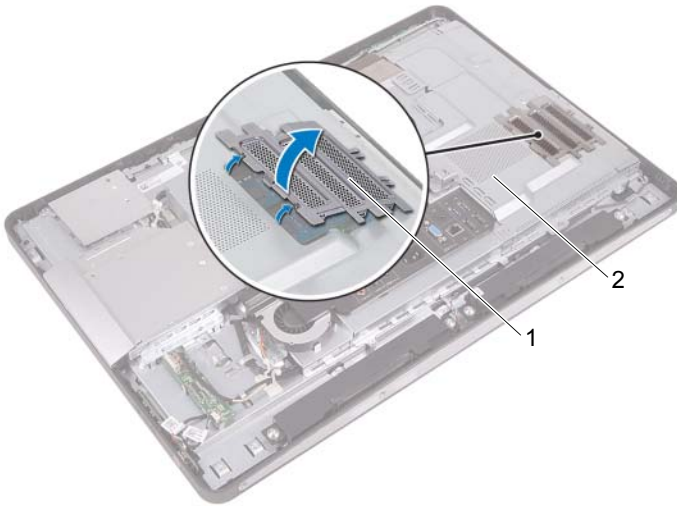
A memóriamodul(ok) eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

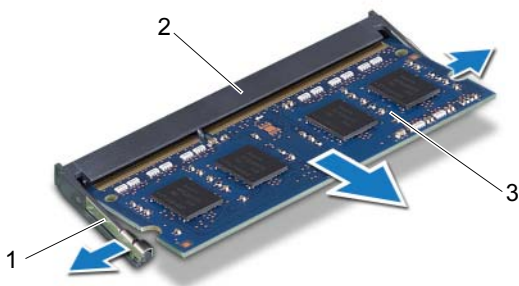
Művelet

- 1 Ujjbeggyel emelje fel a memóriamodul védőlemezét, hogy eltávolíthassa az alaplap védőlemezéről.



- 1 memóriamodul védőlemeze 2 az alaplap védőlemeze

- 2 Ujjbeggyel húzza szét a rögzítő kapcsokat a memóriamodul mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.
- 3 Vegye ki a memóriamodult a memóriamodul-foglalatból.



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

A memóriamodul(ok) visszahelyezése


Művelet

- 1 Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
- 2 Csúsztassa a memóriamodult határozott mozdulattal 45 fokos szögben a csatlakozóba, és nyomja le, hogy a helyére kattanjon. Ha nem hall kattanást, vegye ki a memóriamodult, és tegye be újra.
- 3 Helyezze a memóriamodul védőlemezét az alaplap védőlemezére, majd pattintsa a helyére.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Optikai meghajtó

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

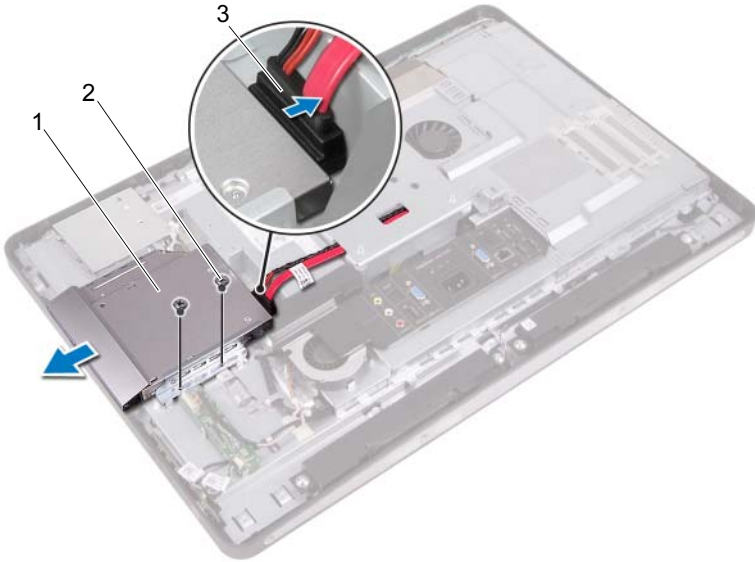
Az optikai meghajtó eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a tápkábelt és az adatkábelt az optikai meghajtó csatlakozójából.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csúsztassa ki az optikai meghajtót, és vegye ki a számítógépházból.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------|
| 1 | optikai meghajtó | 2 | csavarok (2 db) |
| 3 | tápkábel és adatkábel | | |
- 4 Távolítsa el az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítő csavarokat.
 - 5 Vegye le az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóról.

- 6 Forgassa felfelé az optikai meghajtó előlapját, hogy levehesse az optikai meghajtóról.
- 7 Távolítsa el az optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóról.



- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 az optikai meghajtó előlapja | 2 az optikai meghajtó kerete |
| 3 csavarok (2 db) | |

Az optikai meghajtó visszahelyezése

Művelet

- 1** Igazítsa az optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóhoz, és pattintsa helyére.
- 2** Illessze egymáshoz az optikai meghajtó keretének csavarhelyeit és az optikai meghajtó csavarhelyeit.
- 3** Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítik.
- 4** Csúsztassa vissza a helyére az optikai meghajtót, ügyeljen arra, hogy az optikai meghajtó keretének csavarhelyei a számítógépházon lévő csavarhelyekhez illeszkedjenek.
- 5** Helyezze vissza az optikai meghajtót a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.
- 6** Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt az optikai meghajtó csatlakozóaljzatához.

Teendők utána

- 1** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

VESA felszerelőkeret



FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



MEGJEGYZÉS: A számítógépen lévő VESA felszerelőkeret mérete 100 x 100 mm.

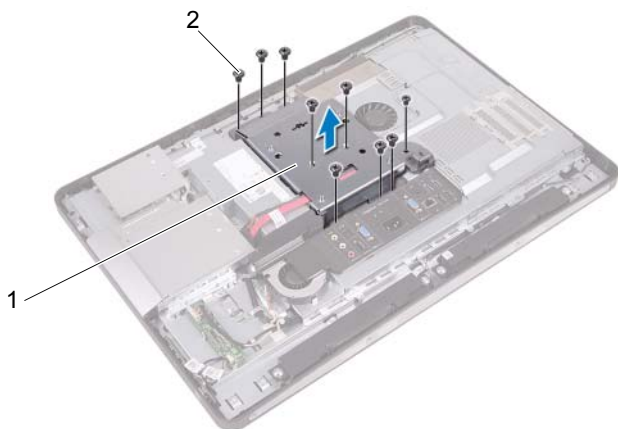
A VESA felszerelőkeret eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VESA felszerelőkeretet a számítógépházhoz rögzítik.
- 2 Emelje le a VESA felszerelőkeretet a számítógépházzról.



1 VESA felszerelőkeret

2 csavarok (9 db)

A VESA felszerelőkeret visszahelyezése


Művelet


- 1 Igazítsa össze a VESA felszerelőkereten lévő csavarfuratokat a számítógépházon lévőekkel.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a VESA felszerelőkeretet a számítógépházhoz rögzítik.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Merevlemez-meghajtó

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

 **VIGYÁZAT!** A merevlemez-meghajtók rendkívül érzékenyek. Legyen óvatos a merevlemez-meghajtók kezelésekor.

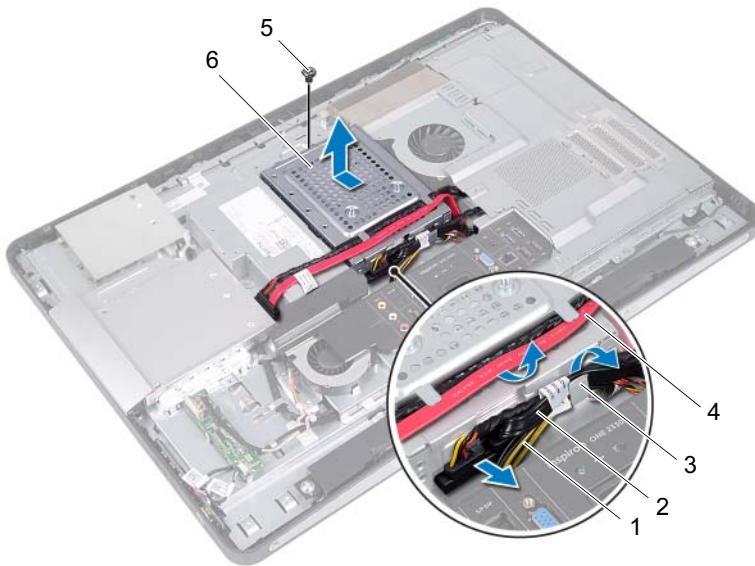
A merevlemez-meghajtó eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.

Művelet

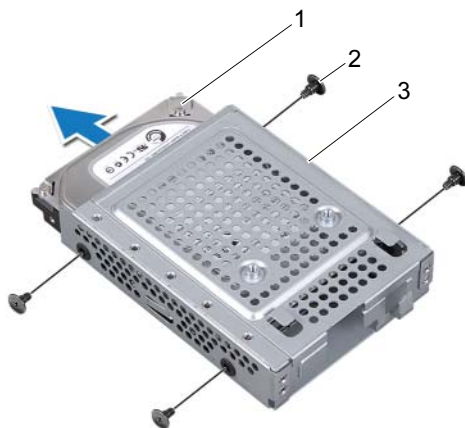
- 1 Távolítsa el az optikai meghajtó tápkábelét és adatkábelét a merevlemez keretén lévő kábelvezetőkből.
- 2 Csatlakoztassa le a tápkábelét és az adatkábelét a merevlemez csatlakozóaljzataiból.
- 3 Távolítsa el a tápegység kábelét a merevlemez keretén lévő kábelvezetőből.
- 4 Távolítsa el a merevlemez keretét a számítógépházhoz rögzítő csavart.
- 5 Csúsztassa a merevlemez keretét a számítógép teteje felé, és távolítsa el a merevlemez keretét a számítógépházból.



- | | |
|--------------------|--|
| 1 tápegység kábele | 2 tápkábel és adatkábel (merevlemez) |
| 3 kábelvezető | 4 tápkábel és adatkábel (optikai meghajtó) |
| 5 csavar | 6 merevlemezkeret |

6 Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzítő csavarokat.

7 A merevlemez csúsztassa ki a keretből.



1 merevlemez

2 csavarok (4 db)

3 merevlemezkeret

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

Művelet

- 1 Csúsztassa a merevlemez-meghajtót a tartókeretbe.
- 2 Igazítsa egymáshoz a merevlemez keretének csavarhelyeit és a merevlemezen lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzítő csavarokat.
- 4 Tegye a merevlemez keretét a számítógépházra, és csúsztassa a számítógép alja felé. Ügyeljen arra, hogy a merevlemez keretének alján lévő fülek beilleszkedjenek a számítógépház nyílásaiba.
- 5 Vezesse el a tápegység kábelét a merevlemez keretén lévő kábelvezetőben.
- 6 Vezesse el az optikai meghajtó tápkábelét és adatkábelét a merevlemez keretén lévő kábelvezetőkben.
- 7 Vezesse el a merevlemez tápkábelét és adatkábelét a merevlemez keretén lévő kábelvezetőben.
- 8 Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt a merevlemez csatlakozóaljzatához.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 2 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 3 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 4 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Az alaplapp védőlemeze



FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

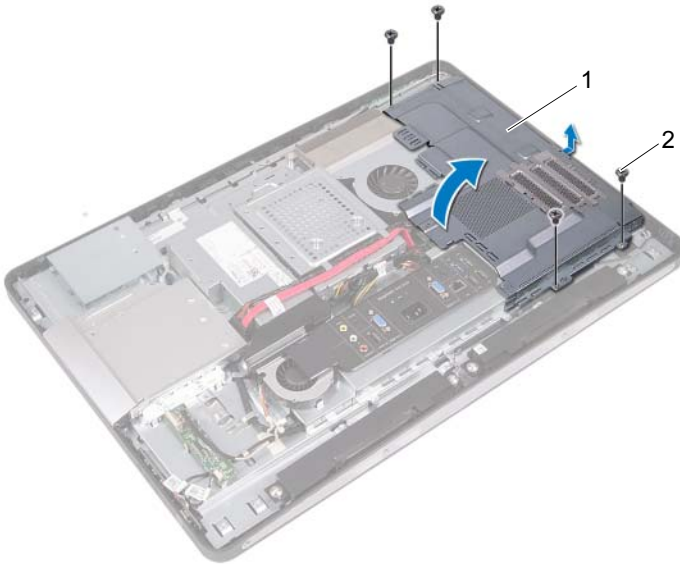
Az alaplapp védőlemezének eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1** Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2** Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3** Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.

Művelet

- 1 Távolítsa el az alaplap védőlemezét a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.
- 2 Fordítsa az alaplap védőlemezét a számítógép oldalára, majd szabadítsa ki az alaplap védőlemezét a számítógépházból.



1 az alaplap védőlemeze

2 csavarok (4 db)

Az alaplap védőlemezének visszaszerelése


Művelet

- 1 Igazítsa az alaplap védőlemezének csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza az alaplap védőlemezét a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 2 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 3 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 4 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Vezeték nélküli Mini-Card kártya

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



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

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

A számítógép egy félméretű Mini-Card foglalattal rendelkezik, amely egy vezeték nélküli helyi hálózati kártyát (WLAN) és egy Bluetooth kombinált kártyát támogat.

A vezeték nélküli Mini-Card eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.

A vezeték nélküli Mini-Card visszahelyezése

Művelet

- 1 Illessze a Mini-Card kártya aljának bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.

△ **VIGYÁZAT! Határozott és egyenletes nyomással csúsztassa a helyére a Mini-Card kártyát. Túlzott erő alkalmazása a csatlakozó sérülését okozhatja.**

△ **VIGYÁZAT! A csatlakozóknak kulcsa van, hogy biztosítsák a helyes szerelést. Ha ellenállást érezel, ellenőrizze a csatlakozókat a Mini-Card kártyán és az alaplapon, majd igazítsa be újra a kártyát.**

△ **VIGYÁZAT! A Mini-Card kártya sérülését elkerülendő ne helyezzen kábelt a kártya alá.**

- 2 A Mini-Card csatlakozót 45 fokos szögben helyezze az alaplapi csatlakozóba.
- 3 A Mini-Card másik végét nyomja le az alaplapon található foglatba, és helyezze vissza a csavart, amely a Mini-Card kártyát az alaplapi csatlakozóhoz rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa az antennakábeleket a Mini-Card kártya csatlakozóiba.


A következő táblázat a számítógép által támogatott Mini-Card kártyák antennakábeleinek színekódját tartalmazza.

| A Mini-Card kártya csatlakozói | Az antennakábel színekódja |
|--|----------------------------|
| WLAN + Bluetooth (2 db antennakábel) | |
| Fő WLAN + Bluetooth (fehér háromszög) | fehér |
| Kiegészítő WLAN + Bluetooth (fekete háromszög) | fekete |

Teendők utána

- 1** Helyezze vissza az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 2** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 3** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 4** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 5** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Hangszórók

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

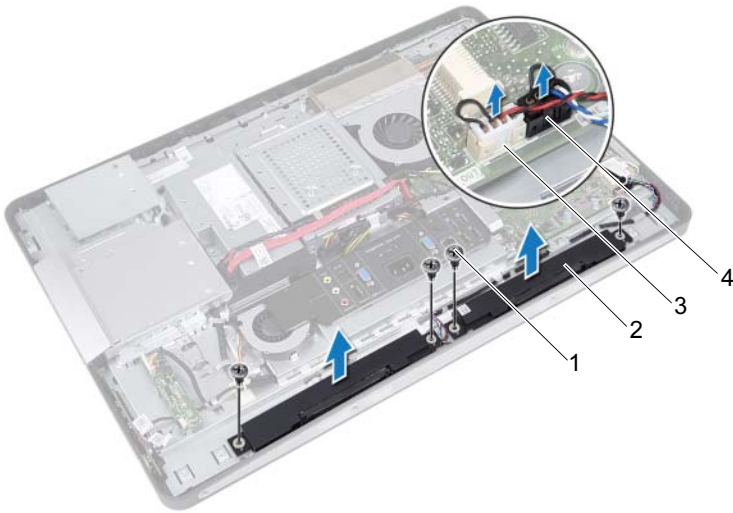
A hangszórók eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.

Művelet

- 1 Kösse le a bal és a jobb oldali hangszórók kábeleit az alaplap csatlakozóiról.
- 2 Távolítsa el a hangszóró kábeleit a számítógépház kábelvezetőiből.
- 3 Távolítsa el a hangszórókat a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.
- 4 Emelje ki a hangszórókat a számítógépházból.



- | | |
|---|--|
| 1 csavarok (4 db) | 2 hangszórók (2) |
| 3 jobb oldali hangszóró kábeleinek csatlakozója | 4 bal oldali hangszóró kábeleinek csatlakozója |

A hangszórók visszahelyezése

Művelet

- 1 Igazítsa a hangszórók csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a hangszórókat a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.
- 3 Vezesse a hangszóró kábeleit a számítógépház kábelvezetőin keresztül.
- 4 Csatlakoztassa a bal és a jobb oldali hangszórók kábeleit az alaplapp csatlakozóihoz.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza az alaplapp védőlemezét.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 2 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 3 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 4 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 5 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

A processzor hűtőbordája



FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

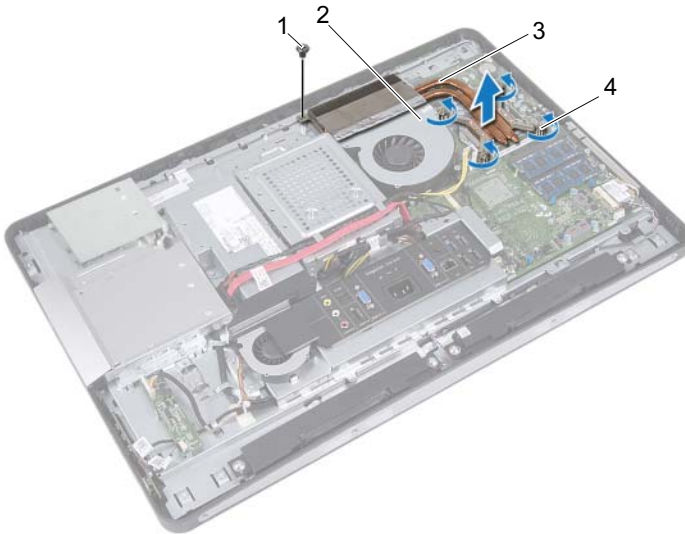
A processzor hűtőbordájának eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.

Művelet

- 1 Távolítsa el a processzor hűtőbordáját a számítógépházhoz rögzítő csavart.
- 2 Egymás után (a processzor hűtőbordáján jelölt sorrendben) lazítsa meg a processzor hűtőbordáját az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
- 3 Hajtsa fel az alumínium fólia azon részét, ami rá van tapadva a processzorhűtő ventilátorra.
- 4 Emelje le a processzor hűtőbordáját az alaplapról.



- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1 csavar | 2 alumínium fólia |
| 3 a processzor hűtőbordája | 4 elveszíthetetlen csavarok (4 db) |

A processzor hűtőbordájának visszahelyezése

Művelet




MEGJEGYZÉS: Az eredeti hővezető paszta újra használható, ha az eredeti alaplapot és hűtőbordát újra egyben szereli be. Akár az alaplapot, akár a hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hőelvezető lapot.

- 1 Törölje le a hővezető pasztát a hűtőborda aljáról, és hordjon fel új pasztát.
- 2 Illessze a processzor hűtőbordáján lévő csavarnyílásokat az alaplapon található csavarnyílásokhoz.
- 3 Egymás után (a processzor hűtőbordáján jelölt sorrendben) húzza meg a processzor hűtőbordáját az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
- 4 Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját a számítógépházhoz rögzítő csavart.
- 5 Tapassza rá a processzor hűtőbordáján lévő alumínium fóliát a processzorhűtő ventilátorra.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezt visszahelyezése” 51. oldal.
- 2 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 3 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 4 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 5 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Processzorhűtő ventilátor

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

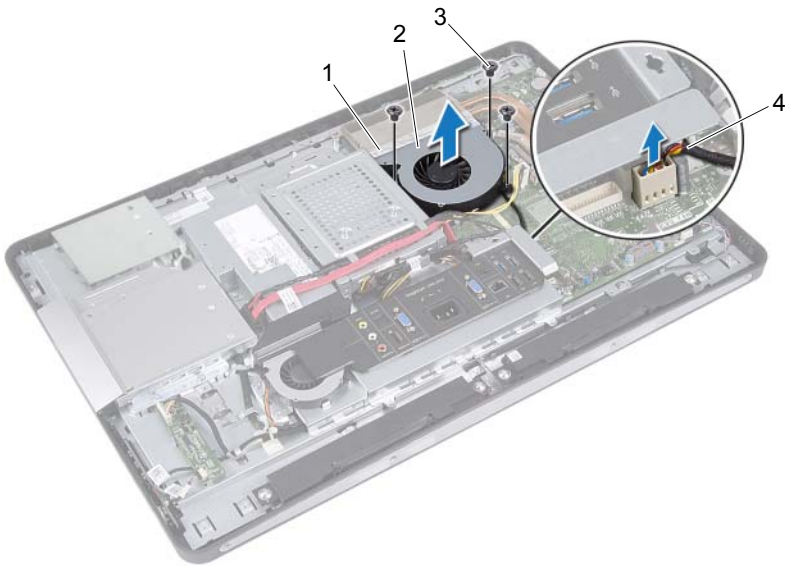
A processzorhűtő ventilátor eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.

Művelet

- 1 Kösse le a processzorhűtő ventilátor kábelét az alaplapi csatlakozóról.
- 2 Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.
- 3 Hajtsa fel az alumínium fólia azon részét, ami rá van tapadva a processzor hűtőbordájára.
- 4 Emelje le a processzor hűtőbordáját a számítógépházról.



- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------------------|
| 1 | alumínium fólia | 2 | processzorhűtő ventilátor |
| 3 | csavarok (3 db) | 4 | a processzorhűtő ventilátor kábele |

A processzorhűtő ventilátor visszahelyezése


Művelet

- 1** Igazítsa a processzorhűtő ventilátoron lévő csavarhelyeket a számítógépházon található csavarhelyekhez.
- 2** Helyezze vissza a processzorhűtő ventilátort a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.
- 3** Csatlakoztassa a processzorhűtő ventilátor kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
- 4** Tapassza rá a processzorhűtő ventilátoron lévő alumínium fóliát a processzor hűtőbordájára.

Teendők utána

- 1** Helyezze vissza az alaplapi védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapi védőlemezt visszahelyezése” 51. oldal.
- 2** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 3** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 4** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 5** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

processzor

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

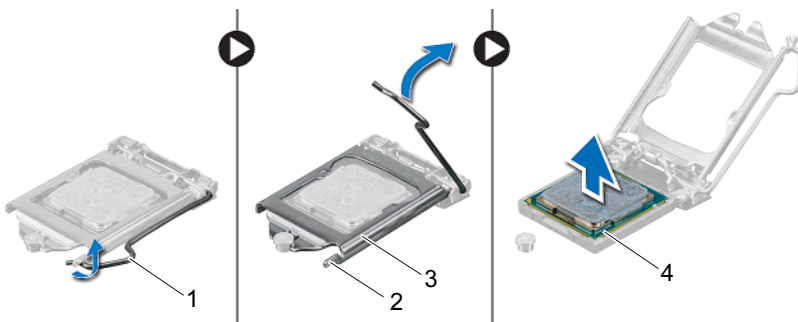
A processzor eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Távolítsa el a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának eltávolítása” 61. oldal.

Művelet

- 1 Nyomja le a kioldókart a processzor burkolatán, majd húzza ki, hogy kiszabaduljon a rögzítőfül alól.
- 2 A processzor burkolatának kinyitásához teljes hosszában mozdítsa el a kioldókart.
Hagyja a foglalat kioldókarját nyitott állapotban az új processzor behelyezéséhez.
- 3 Óvatosan emelje ki a processzort a foglalatából.



- | | | | |
|---|------------------------|---|------------|
| 1 | kioldókar | 2 | fül |
| 3 | a processzor burkolata | 4 | processzor |

A processzor visszahelyezése

Művelet

- 1 Csomagolja ki az új processzort, ügyelve arra, hogy ne érintse meg a processzor alját.

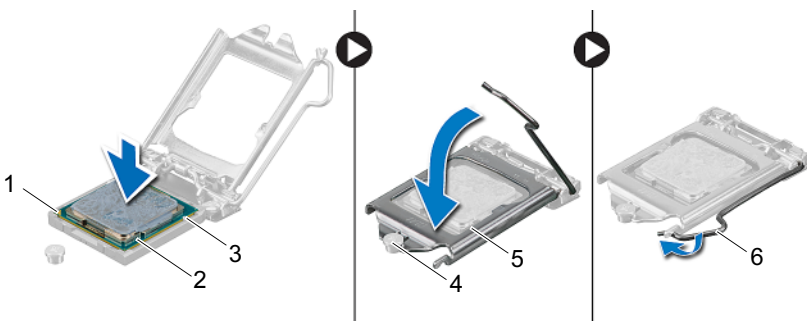
△ **VIGYÁZAT!** Földelje magát festetlen fémfelület érintésével.

△ **VIGYÁZAT!** A processzor károsodásának elkerülése érdekében a processzort pontosan kell a foglalatba helyezni.

- 2 Ügyeljen arra, hogy a foglalat kioldókarja teljesen nyitott állapotban legyen.
- 3 Igazítsa a processzoron lévő állítóhornyokat a foglalatban lévő illesztőfülekhez.
- 4 Igazítsa egymáshoz a processzor és a foglalat 1 tűs sarkait, majd helyezze a processzort a processzor foglalatba. Óvatosan illessze a processzort a foglalatba, és győződjön meg arról, hogy a processzor helyesen van behelyezve.

△ **VIGYÁZAT!** Ellenőrizze, hogy a processzor fedővájata az illesztés jel alá kerüljön.

- 5 Miután a processzor pontosan a helyére került, zárja le a processzor burkolatát.
- 6 Engedje le a feloldókart, és helyezze a processzor burkolatának fülei alá.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------|
| 1 | 1-es tű jele a processzoron | 2 | processzor |
| 3 | állítóhornyok (2 db) | 4 | illesztési jel |
| 5 | a processzor burkolata | 6 | kioldókar |

- 7 Tisztítsa le a hővezető pasztát a hűtőborda alsó részéről.
- 8 Vigye fel a friss hővezető pasztát a processzor felső részére.



VIGYÁZAT! Kizárólag friss hővezető pasztát használjon. A friss hővezető paszta rendkívül fontos eleme a processzor optimális működését garantáló hőátadási folyamatnak.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának visszahelyezése” 63. oldal.
- 2 Helyezze vissza az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 3 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 4 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 5 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 6 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Tápegység-ventilátor kerete



FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

Művelet

- 1 Távolítsa el a tápegység-ventilátort a számítógépházhoz rögzítő csavart.
- 2 Emelje le a tápegység-ventilátor keretét a számítógépházból.



1 csavar

2 tápegység-ventilátor kerete

A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése


Művelet

- 1 A tápegység-ventilátor keretének furatát illessze a számítógépházon lévő furathoz.
- 2 Helyezze vissza a tápegység-ventilátort a számítógépházhoz rögzítő csavart.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

I/O fedél

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

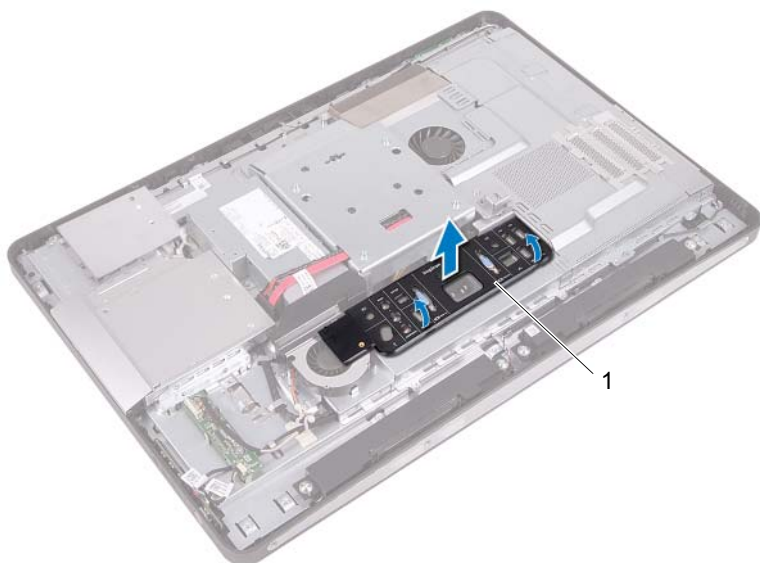
Az I/O fedél eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.

Művelet

Óvatosan emelje fel az I/O fedelet, hogy kiszabaduljon a fűlekből, amik a házhoz rögzítik.



1 I/O fedél

Az I/O fedél visszahelyezése


Művelet

Tegye az I/O fedelet az I/O védőlemezre, és pattintsa helyére.

Teendők utána

- 1** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 2** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 3** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

I/O védőlemez

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

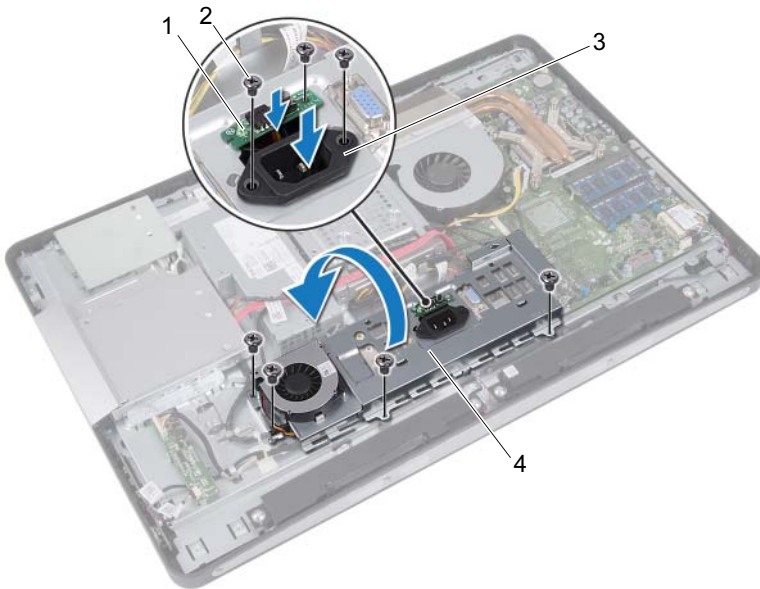
Az I/O védőlemez eltávolítása.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezét.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 6 Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.

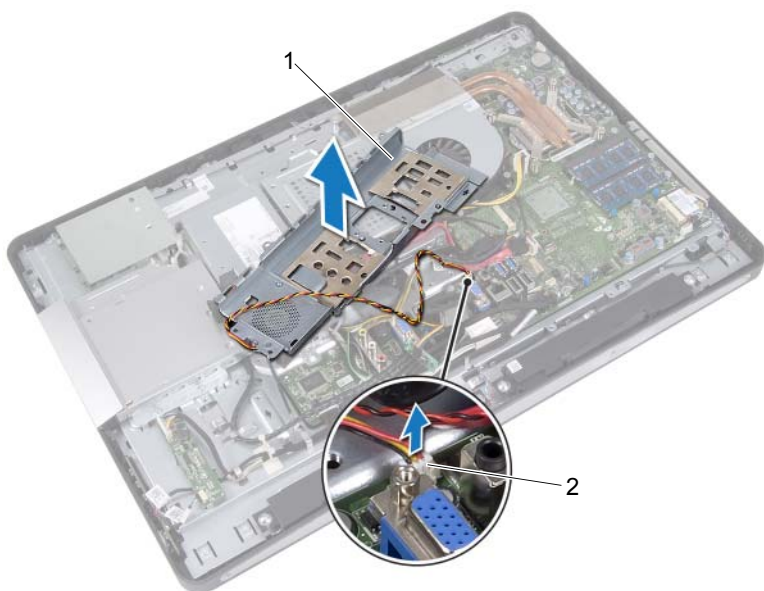
Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozót az I/O védőlemezhez rögzítik.
- 2 Távolítsa el a csavart, amely a tápegység vezérlőkártyáját az I/O védőlemezhez rögzíti.
- 3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O védőlemezt a számítógépházhoz rögzítik.
- 4 Fordítsa át az I/O védőlemezt, és helyezze a merevlemez keretére.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------|
| 1 | tápegység vezérlőkártyája | 2 | csavarok (7 db) |
| 3 | tápellátás port | 4 | I/O védőlemez |

- 5 Csúsztassa át a tápellátásportot és a tápegység vezérlőkártyáját az I/O védőlemezen lévő nyíláson.
- 6 Kösse le a tápegység-ventilátor kábelét az alaplapi csatlakozókról.
- 7 Emelje le az I/O védőlemezt a számítógépházból.



1 I/O védőlemez

2 tápegység-ventilátor kábele

Az I/O védőlemez visszahelyezése

Művelet

- 1 Csatlakoztassa a tápegység-ventilátor kábelét az alaplapi csatlakozókhoz.
- 2 Csúsztassa át a tápellátásportot és a tápegység vezérlőkártyáját az I/O védőlemezen lévő nyíláson.
- 3 Igazítsa össze az I/O védőlemezen lévő csavarfuratokat a számítógépházon lévőekkel.
- 4 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az I/O védőlemezt a számítógépházhoz rögzítik.
- 5 Helyezze vissza a csavart, amely a tápegység vezérlőkártyáját az I/O védőlemezhez rögzíti.
- 6 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozót az I/O védőlemezhez rögzítik.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 2 Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 3 Helyezze vissza az alaplap védőlemezeit.
Lásd: „Az alaplap védőlemezeinek visszaszerelése” 51. oldal.
- 4 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 5 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 6 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 7 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Tápegység

! **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

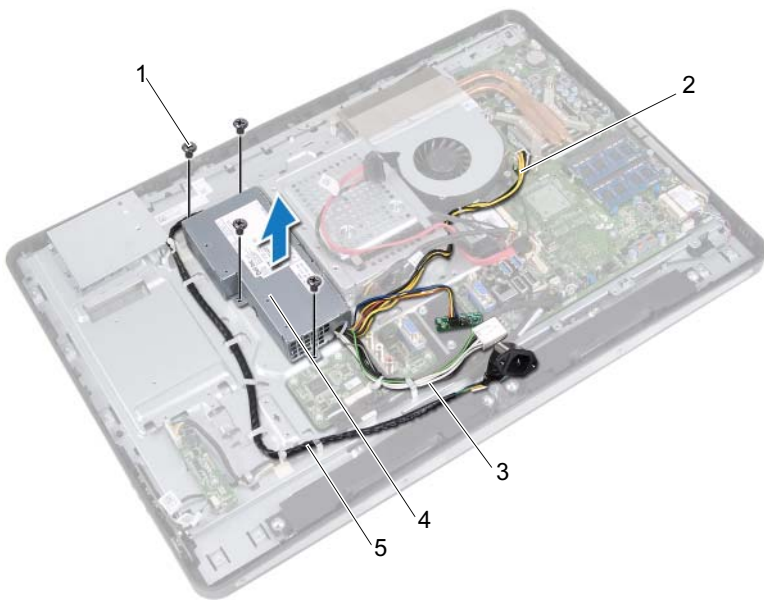
A tápegység eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezét.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 6 Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.
- 7 Távolítsa el az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.

Művelet

- 1 Kösse le a fő tápkábelt és a processzor kábelét az alaplap csatlakozóiról.
- 2 Távolítsa el a fő tápkábelt és a processzor kábelét a számítógépházban lévő kábelvezetőkből.
- 3 Távolítsa el a tápegység csatlakozójának kábelét a számítógépházban lévő kábelvezetőkből.
- 4 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
- 5 Emelje le a tápegységet a számítógépházból.



- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 csavarok (4 db) | 2 processzor tápkábele |
| 3 fő tápkábel | 4 tápegység |
| 5 tápcsatlakozó kábele | |

A tápegység visszahelyezése

Művelet

- 1** Illessze egymáshoz a tápegység csavarhelyeit és a számítógépházon lévő csavarhelyeket.
- 2** Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
- 3** Vezesse el a tápegység csatlakozójának kábelét a számítógépházon lévő kábelvezetőkben.
- 4** Vezesse el a fő tápkábelt és a processzor kábelét a számítógépházon lévő kábelvezetőkben.
- 5** Csatlakoztassa a fő tápkábelt és a processzor kábelét az alaplap csatlakozóihoz.

Teendők utána

- 1** Helyezze vissza az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 2** Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 3** Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 4** Helyezze vissza az alaplap védőlemezt.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 5** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 6** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 7** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 8** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

A tápegység-ventilátor



FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

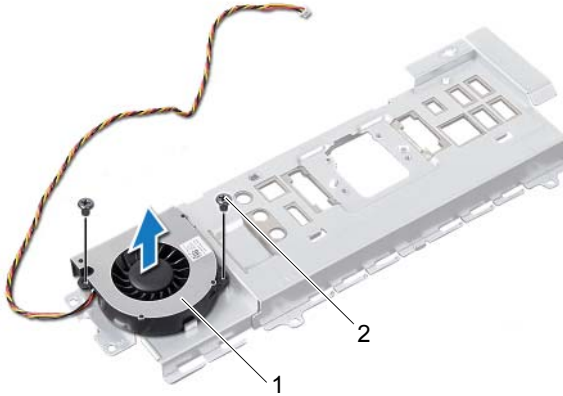
A tápegység-ventilátor eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezét.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 6 Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.
- 7 Távolítsa el az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegység-ventilátort az I/O védőlemezhez rögzítik.
- 2 Emelje le a tápegység-ventilátort az I/O védőlemezről.



1 tápegység-ventilátor

2 csavarok (2 db)

A tápegység-ventilátor visszahelyezése

Művelet

- 1 Igazítsa a tápegység-ventilátoron lévő csavarhelyeket az I/O védőlemezen található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a tápegység-ventilátort az I/O védőlemezhez rögzítik.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 2 Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 3 Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 4 Helyezze vissza az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezeinek visszaszerelése” 51. oldal.
- 5 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 6 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 7 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 8 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

I/O kártya

! **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

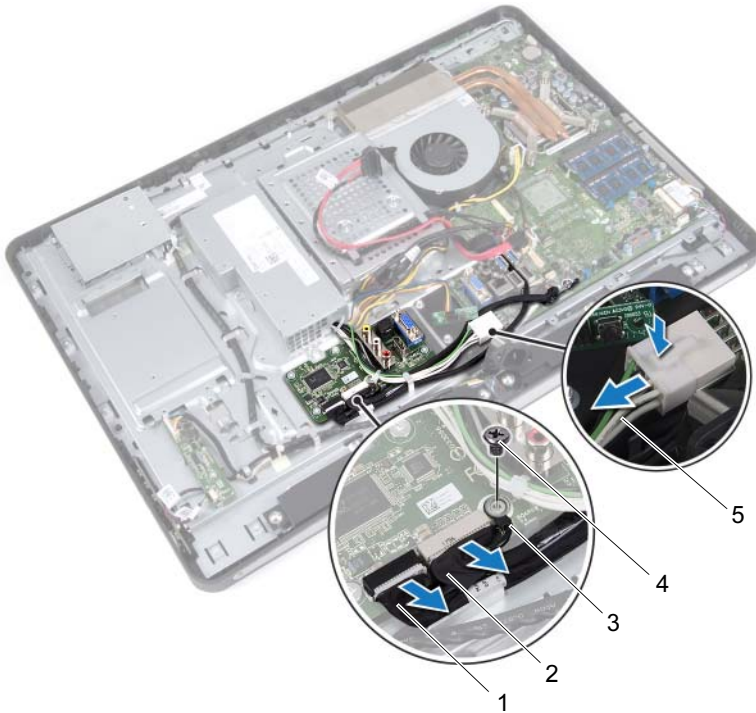
Az I/O kártya eltávolítása

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot. Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet. Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplap védőlemezét. Lásd: „Az alaplap védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét. Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 6 Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.
- 7 Távolítsa el az I/O védőlemezt. Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.

Művelet

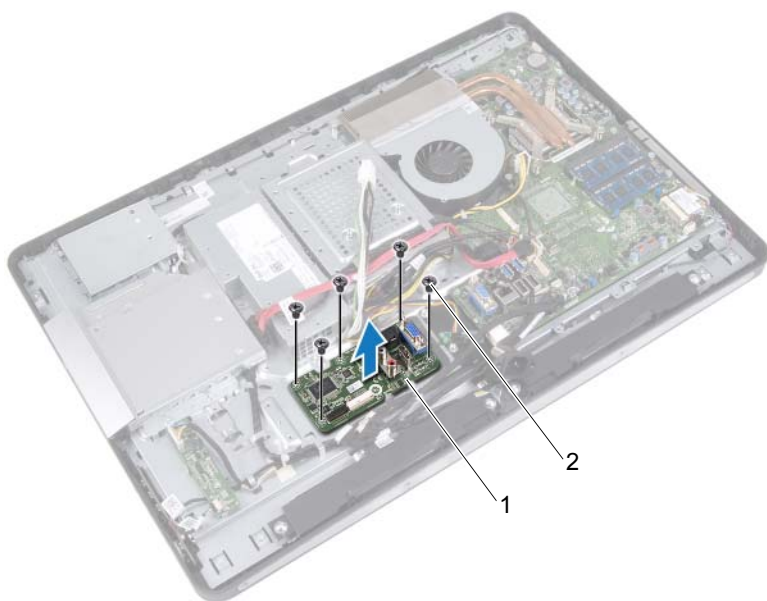
- 1 Kösse le a fő tápkábelt az alaplapi csatlakozóról, és húzza el az I/O kártyától.
- 2 Távolítsa el a földelőkábel a számítógépházhoz rögzítő csavart.
- 3 Kösse le a kijelzőkábel és az AV-in kábelt az I/O kártya csatlakozóiról.



- 1 kijelzőkábel
- 3 földelőkábel
- 5 fő tápkábel

- 2 AV-in kábel
- 4 csavar

- 4 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O kártyát a vázhoz rögzítik.
- 5 Emelje le az I/O kártyát a számítógépházból.



1 I/O kártya

2 csavarok (5 db)

Az I/O áramköri kártya visszahelyezése


Művelet


- 1 Igazítsa össze az I/O kártyán lévő csavarfuratokat a számítógépházon lévőekkel.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az I/O kártyát a vázhoz rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a kijelzőkábelét és az AV-in kábelét az I/O kártya csatlakozóihoz.
- 4 Helyezze vissza a földelőkábelét a számítógépházhoz rögzítő csavart.
- 5 Csatlakoztassa a fő tápkábelét az alaplapi csatlakozóba.

Teendők utána


- 1 Helyezze vissza az I/O védőlemezt. Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 2 Helyezze vissza az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 3 Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét. Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 4 Helyezze vissza az alaplap védőlemezeit. Lásd: „Az alaplap védőlemezeinek visszaszerelése” 51. oldal.
- 5 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet. Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 6 Helyezze vissza a hátsó burkolatot. Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 7 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 8 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Gombelem

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **FIGYELEM!** Ha nem megfelelően helyezi be, az elem felrobbanhat. Az elemet csak azonos vagy megfelelő típusúra cserélje. A használt elemeket az elem gyártójának utasításai szerint helyezze hulladéklerakóba.

A gombelem eltávolítása

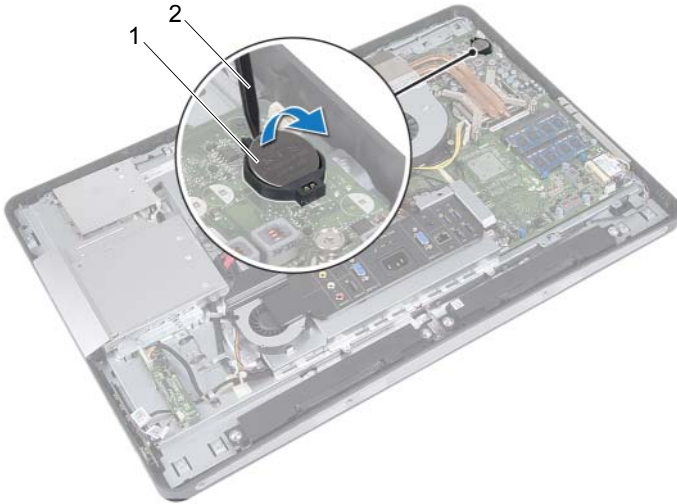
 **VIGYÁZAT!** A gombelem eltávolításával visszaállítja az alapértelmezett BIOS-beállításokat. Ajánlott, hogy a gombelem eltávolítása előtt jegyezze fel a BIOS beállításait.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplap védőlemezt.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.

Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan emelje ki a gombelemet az alaplapon található aljzatból.



1 gombelem

2 műanyag pálca

A gombelem visszahelyezése


Művelet

Helyezze a gombelemet pozitív oldalával fölfelé az alaplapon található aljzatba.



Teendők utána

- 1** Helyezze vissza az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 2** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 3** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 4** Helyezze vissza az állványt.
Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 5** A BIOS beállításai között adja meg a gombelem eltávolítása előtt feljegyzett beállításokat.
Lásd: „Belépés a rendszerbeállításokba” 127. oldal.
- 6** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Alaplap

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Az alaplap eltávolítása

-  **MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. A BIOS-beállításokban meg kell adnia a szervizcímkrét, ha cserélte az alaplapot.
-  **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt a kábeleket lecsatlakoztatja az alaplapról, jegyezze fel a csatlakozók helyét annak érdekében, hogy az alaplap cseréje után a megfelelő kábeleket csatlakoztassa vissza.

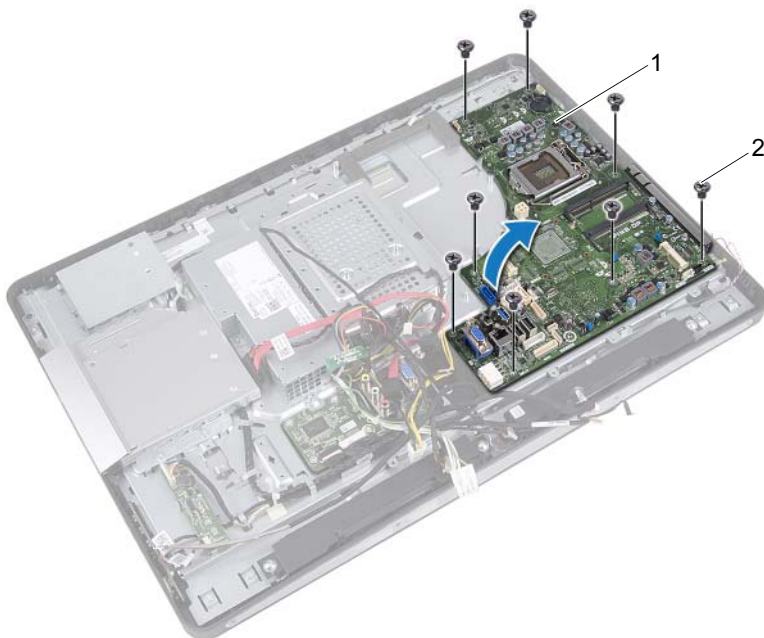
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Távolítsa el a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) eltávolítása” 35. oldal.
- 6 Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 7 Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.
- 8 Távolítsa el az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.

- 9** Távolítsa el a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának eltávolítása” 61. oldal.
- 10** Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort.
Lásd: „A processzorhűtő ventilátor eltávolítása” 65. oldal.
- 11** Távolítsa el a processzort. Lásd: „A processzor eltávolítása” 69. oldal.
- 12** Távolítsa el a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card eltávolítása” 53. oldal.

Művelet

- 1** Kösse le a kábeleket az alaplapi csatlakozókról.
- 2** Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.
- 3** Óvatosan emelje az alaplapot a számítógép oldalára, majd távolítsa el az alaplapot a számítógépházból.



1 alaplapp

2 csavarok (8 db)

Az alaplap visszahelyezése

Művelet

- 1 Igazítsa az alaplapon lévő csavarhelyeket a számítógépházon található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a kábeleket az alaplapi csatlakozókhoz.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card visszahelyezése” 55. oldal.
- 2 Helyezze vissza a processzort.
Lásd: „A processzor visszahelyezése” 71. oldal.
- 3 Helyezze vissza a processzorhűtő ventilátort.
Lásd: „A processzorhűtő ventilátor visszahelyezése” 67. oldal.
- 4 Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának visszahelyezése” 63. oldal.
- 5 Helyezze vissza az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 6 Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 7 Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 8 Helyezze vissza a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) visszahelyezése” 38. oldal.
- 9 Helyezze vissza az alaplap védőlemezeit.
Lásd: „Az alaplap védőlemezeinek visszaszerelése” 51. oldal.
- 10 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 11 Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.

- 12 Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 13 Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

A szervizcímke megadása a BIOS-ban

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 A rendszerbeállító segédprogramba lépéshez nyomja meg az <F2> billentyűt az indítási önteszt (POST) során.
- 3 Menjen a fő fülre, és adja meg a szervizcímkeit a **Szervizcímke** mezőben.

Antennamodul(ok)



FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Az antennamodul(ok) eltávolítása

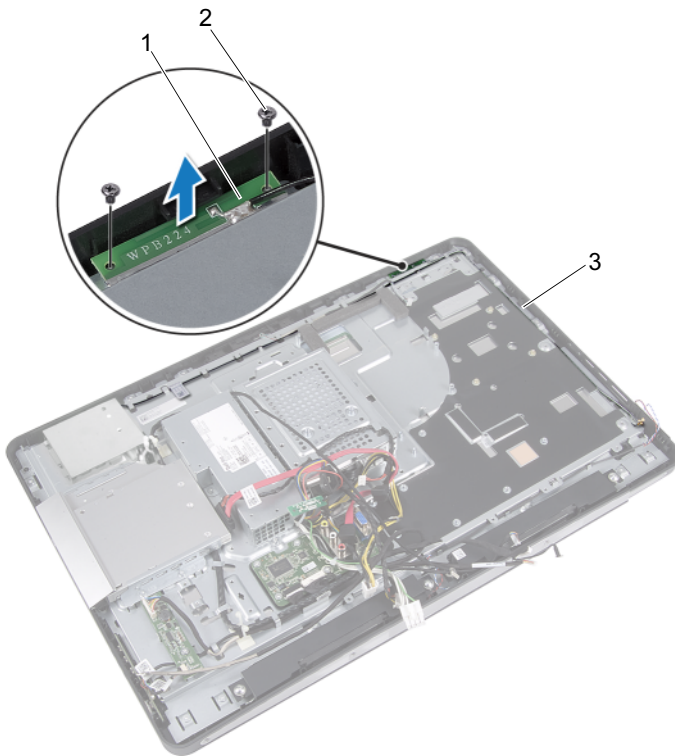
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 39. oldal).
- 4 Távolítsa el a bekapcsológomb-panelt.
Lásd: „A bekapcsológomb-panel eltávolítása” 33. oldal.
- 5 Távolítsa el a konverterkártyát.
Lásd: „A konverterkártya eltávolítása” 29. oldal.
- 6 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 7 Kövesse a 1. lépés – 5. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó eltávolítása” 45. oldal).
- 8 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 9 Távolítsa el a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) eltávolítása” 35. oldal.
- 10 Távolítsa el a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card eltávolítása” 53. oldal.
- 11 Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.

- 12** Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 13** Távolítsa el az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.
- 14** Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap eltávolítása” 101. oldal).

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az antennamodulokat a számítógépházhoz rögzítik.
- 2 Jegyezze meg az antennakábel útvonalát, majd távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.
- 3 Emelje ki az antennamodulokat a számítógépházból.



1 antennamodulok (2)

2 csavarok (4 db)

3 antennakábel vezetője

Az antennamodul(ok) visszahelyezése

Művelet

- 1 Igazítsa az antennamodulok csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az antennamodulokat a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Vezesse az antennakábeleket a számítógépház kábelvezetőin keresztül.

Teendők utána

- 1 Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap visszahelyezése” 103. oldal).
- 2 Helyezze vissza az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 3 Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 4 Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 5 Helyezze vissza a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card visszahelyezése” 55. oldal.
- 6 Helyezze vissza a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) visszahelyezése” 38. oldal.
- 7 Helyezze vissza az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 8 Kövesse a 4. lépés – 8. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó visszahelyezése” 48. oldal).
- 9 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 10 Helyezze vissza a konverterkártyát.
Lásd: „A konverterkártya visszahelyezése” 31. oldal.
- 11 Helyezze vissza a bekapcsológomb-panelt.
Lásd: „A bekapcsológomb-panel visszahelyezése” 34. oldal.
- 12 Kövesse a 4. lépés – 6. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése” 42. oldal).

- 13** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 14** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 15** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Kijelzőpanel

⚠ FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

A kijelzőpanel eltávolítása

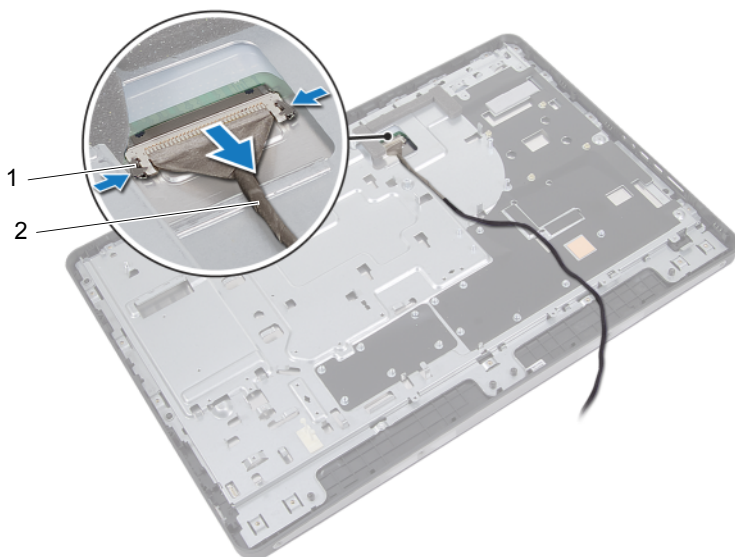
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el az érintőképernyő-kártyát.
Lásd: „Az érintőképernyő-kártya eltávolítása” 25. oldal.
- 4 Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 39. oldal).
- 5 Távolítsa el a bekapcsológomb-panelt.
Lásd: „A bekapcsológomb-panel eltávolítása” 33. oldal.
- 6 Távolítsa el a konverterkártyát.
Lásd: „A konverterkártya eltávolítása” 29. oldal.
- 7 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 8 Kövesse a 1. lépés – 5. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó eltávolítása” 45. oldal).
- 9 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 10 Távolítsa el a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) eltávolítása” 35. oldal.
- 11 Távolítsa el a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card eltávolítása” 53. oldal.

- 12** Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 13** Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.
- 14** Távolítsa el az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.
- 15** Távolítsa el a tápegységet. Lásd: „A tápegység eltávolítása” 85. oldal.
- 16** Távolítsa el a hangszórókat. Lásd: „A hangszórók eltávolítása” 57. oldal.
- 17** Távolítsa el az I/O kártyát. Lásd: „Az I/O kártya eltávolítása” 93. oldal.
- 18** Távolítsa el a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának eltávolítása” 61. oldal.
- 19** Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort.
Lásd: „A processzorhűtő ventilátor eltávolítása” 65. oldal.
- 20** Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap eltávolítása” 101. oldal).

Művelet

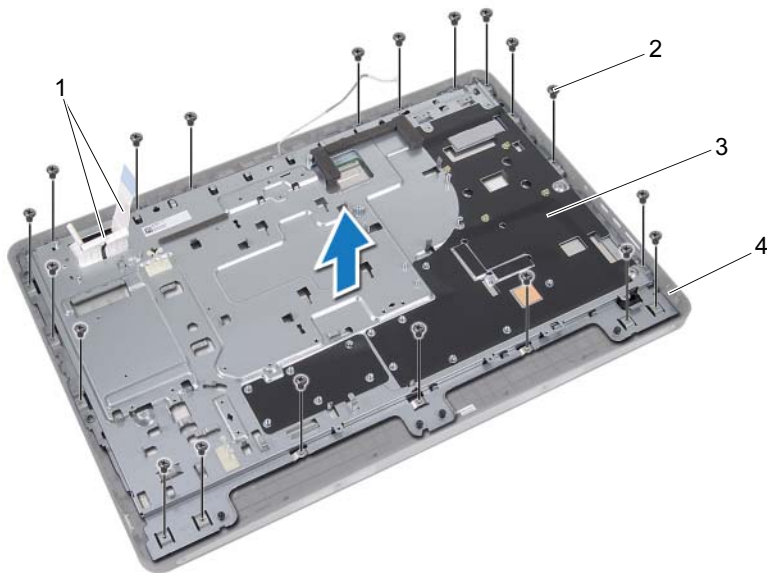
- 1 Nyomja meg a kioldófüleket a kijelzőkábel mindkét oldalán, majd húzza ki a kábelt, hogy leválassza a kijelzőpanel csatlakozójáról.



1 kioldófülek (2 db)

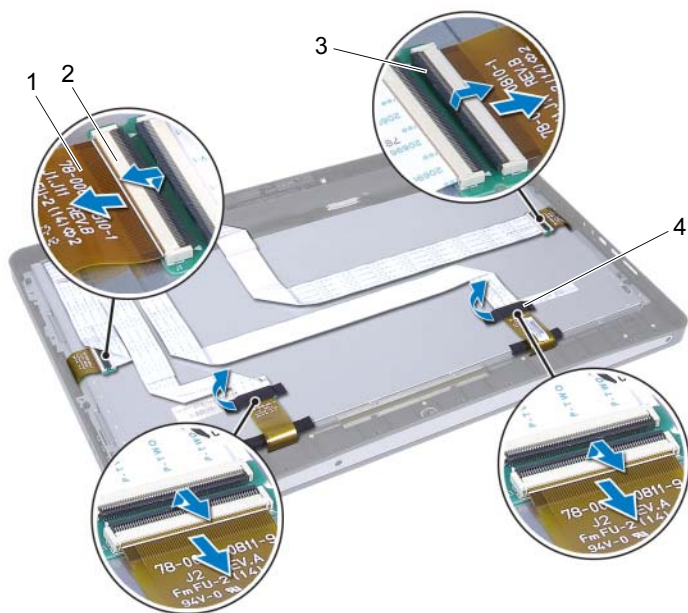
2 kijelzőkábel

- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a számítógépházat a középső kerethez rögzítik.
- 3 Szabadítsa ki az érintőképernyő-kártya kábeleit a számítógépházból.
- 4 Emelje le a számítógépházat a középső keretről.



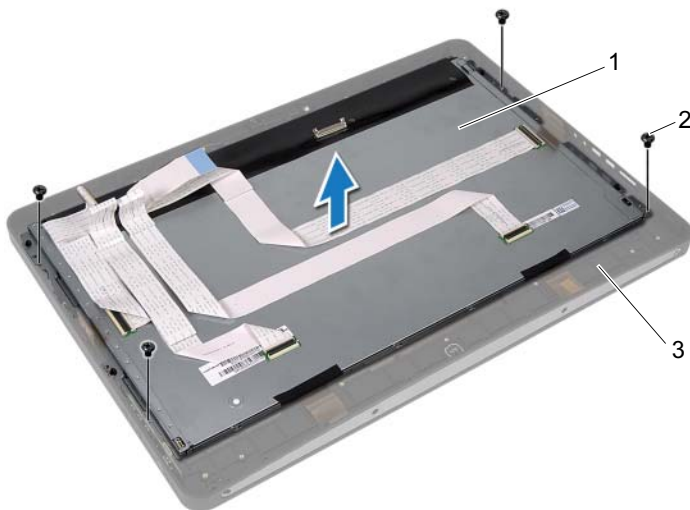
- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1 az érintőképernyő-kártya kábeleit | 2 csavarok (20 db) |
| 3 számítógépház | 4 középső keret |

- 5 Szedje le a csatlakozókra ragasztott szalagot.
- 6 Emelje fel a csatlakozó reteszét, majd kösse le az érintőképernyő-kártya kábeleit.



- | | |
|---|----------------------|
| 1 az érintőképernyő-kártya kábeleit (4) | 2 csatlakozók (4 db) |
| 3 csatlakozóretesz (4) | 4 szalag (2) |

- 7 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző szerelvényt a középső kerethez rögzítik.
- 8 Óvatosan emelje le a kijelzőegységet a középső keretről.



- 1 kijelző szerelvény
- 3 középső keret

- 2 csavarok (4 db)

- 9** Távolítsa el a kijelzőkereteket a kijelzőpanelhez rögzítő csavarokat.
- 10** Emelje le a kijelzőkereteket a kijelzőpanelről.



- 1 kijelzőpanel
3 kijelzőkeretek (2)

- 2 csavarok (4 db)

A kijelzőpanel visszahelyezése

Művelet

- 1 Állítsa egy vonalba a kijelzőkereteken és a kijelzőpanelen található csavarnyílásokat.
- 2 Helyezze vissza a kijelzőkereteket a kijelzőpanelhez rögzítő csavarokat.
- 3 Óvatosan tegye a helyére a kijelzőegységet a középső kereten.
- 4 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző szerelvényt a középső kerethez rögzítik.
- 5 Csatlakoztassa az érintőképernyő-kártya kábeleit az érintőképernyő-kártyán található csatlakozókhoz.
- 6 Ragassza rá a csatlakozókra a szalagot.
- 7 Az érintőképernyő-kártya kábeleit vezesse keresztül a számítógépházon.
- 8 Helyezze a számítógépházat a kijelzőpanelra, és igazítsa a számítógépházon lévő csavarnyílásokat a kijelzőn lévő csavarnyílásokhoz.
- 9 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a számítógépházat a középső kerethez rögzítik.
- 10 Csatlakoztassa a kijelzőkábelét a kijelzőpanel csatlakozójához.

Teendők utána

- 1 Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap visszahelyezése” 103. oldal).
- 2 Helyezze vissza a processzorhűtő ventilátort.
Lásd: „A processzorhűtő ventilátor visszahelyezése” 67. oldal.
- 3 Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának visszahelyezése” 63. oldal.
- 4 Helyezze vissza az I/O kártyát.
Lásd: „Az I/O áramköri kártya visszahelyezése” 96. oldal.
- 5 Helyezze vissza a hangszórókat.
Lásd: „A hangszórók visszahelyezése” 59. oldal.
- 6 Helyezze vissza a tápegységet.
Lásd: „A tápegység visszahelyezése” 87. oldal.

- 7** Helyezze vissza az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 8** Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 9** Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 10** Helyezze vissza a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card visszahelyezése” 55. oldal.
- 11** Helyezze vissza a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) visszahelyezése” 38. oldal.
- 12** Helyezze vissza az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezeinek visszaszerelése” 51. oldal.
- 13** Kövesse a 4. lépés – 8. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó visszahelyezése” 48. oldal).
- 14** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 15** Helyezze vissza a konverterkártyát.
Lásd: „A konverterkártya visszahelyezése” 31. oldal.
- 16** Helyezze vissza a bekapcsológomb-panelt.
Lásd: „A bekapcsológomb-panel visszahelyezése” 34. oldal.
- 17** Kövesse a 4. lépés – 6. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése” 42. oldal).
- 18** Helyezze vissza az érintőképernyő-kártyát.
Lásd: „Az érintőképernyő-kártya visszahelyezése” 28. oldal.
- 19** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 20** Helyezze vissza az állványt.
Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 21** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Kameramodul

⚠ FIGYELEM! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

A kameramodul eltávolítása

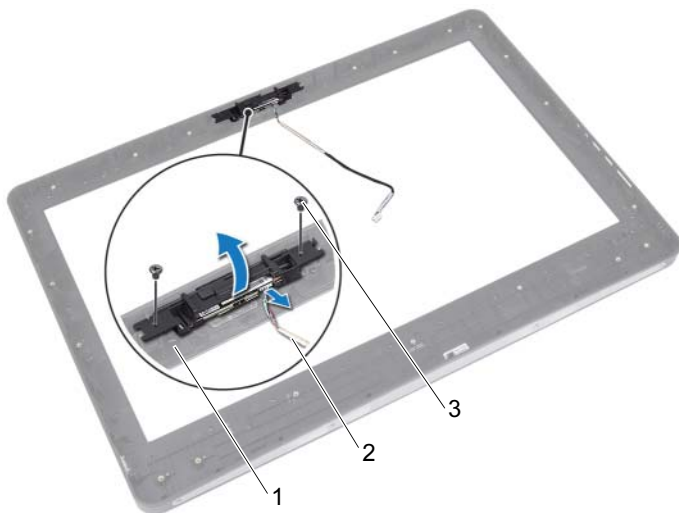
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el az érintőképernyő-kártyát.
Lásd: „Az érintőképernyő-kártya eltávolítása” 25. oldal.
- 4 Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 39. oldal).
- 5 Távolítsa el a bekapcsológomb-panelt.
Lásd: „A bekapcsológomb-panel eltávolítása” 33. oldal.
- 6 Távolítsa el a konverterkártyát.
Lásd: „A konverterkártya eltávolítása” 29. oldal.
- 7 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 8 Kövesse a 1. lépés – 5. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó eltávolítása” 45. oldal).
- 9 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 10 Távolítsa el a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) eltávolítása” 35. oldal.
- 11 Távolítsa el a vezeték nélküli Mini-Card kártyát. Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card eltávolítása” 53. oldal.

- 12** Távolítsa el a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének eltávolítása” 73. oldal.
- 13** Távolítsa el az I/O fedelet. Lásd: „Az I/O fedél eltávolítása” 77. oldal.
- 14** Távolítsa el az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez eltávolítása.” 81. oldal.
- 15** Távolítsa el a tápegységet.
Lásd: „A tápegység eltávolítása” 85. oldal.
- 16** Távolítsa el a hangszórókat. Lásd: „A hangszórók eltávolítása” 57. oldal.
- 17** Távolítsa el az I/O kártyát. Lásd: „Az I/O kártya eltávolítása” 93. oldal.
- 18** Távolítsa el a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának eltávolítása” 61. oldal.
- 19** Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort.
Lásd: „A processzorhűtő ventilátor eltávolítása” 65. oldal.
- 20** Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap eltávolítása” 101. oldal).
- 21** Távolítsa el a képernyőpanelt. Lásd: „A kijelzőpanel eltávolítása” 111. oldal.

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a kamerakábelt a kameramodul csatlakozójáról.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kameramodult a középső kerethez rögzítik.
- 3 Emelje le a kameramodult a középső keretről.



- 1 középső keret
3 csavarok (2 db)

- 2 kamerakábel

A kameramodul visszahelyezése

Művelet

- 1 Igazítsa a kameramodul csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kameramodult a középső kerethez rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodul csatlakozójához.

Teendők utána

- 1 Helyezze vissza a kijelzőpanelt.
Lásd: „A kijelzőpanel visszahelyezése” 118. oldal.
- 2 Kövesse a 1. lépés – 3. lépés utasításait (lásd: „Az alaplap visszahelyezése” 103. oldal).
- 3 Helyezze vissza a processzorhűtő ventilátort.
Lásd: „A processzorhűtő ventilátor visszahelyezése” 67. oldal.
- 4 Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját.
Lásd: „A processzor hűtőbordájának visszahelyezése” 63. oldal.
- 5 Helyezze vissza az I/O kártyát.
Lásd: „Az I/O áramkörti kártya visszahelyezése” 96. oldal.
- 6 Helyezze vissza a hangszórókat.
Lásd: „A hangszórók visszahelyezése” 59. oldal.
- 7 Helyezze vissza a tápegységet.
Lásd: „A tápegység visszahelyezése” 87. oldal.
- 8 Helyezze vissza az I/O védőlemezt.
Lásd: „Az I/O védőlemez visszahelyezése” 84. oldal.
- 9 Helyezze vissza az I/O fedelet.
Lásd: „Az I/O fedél visszahelyezése” 79. oldal.
- 10 Helyezze vissza a tápegység-ventilátor keretét.
Lásd: „A tápegység-ventilátor keretének visszahelyezése” 75. oldal.
- 11 Helyezze vissza a vezeték nélküli Mini-Card kártyát.
Lásd: „A vezeték nélküli Mini-Card visszahelyezése” 55. oldal.
- 12 Helyezze vissza a memóriamodulokat.
Lásd: „A memóriamodul(ok) visszahelyezése” 38. oldal.

- 13** Helyezze vissza az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 14** Kövesse a 4. lépés – 8. lépés utasításait (lásd: „A merevlemez-meghajtó visszahelyezése” 48. oldal).
- 15** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 16** Helyezze vissza a konverterkártyát.
Lásd: „A konverterkártya visszahelyezése” 31. oldal.
- 17** Helyezze vissza a bekapcsológomb-panelt.
Lásd: „A bekapcsológomb-panel visszahelyezése” 34. oldal.
- 18** Kövesse a 4. lépés – 6. lépés utasításait (lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 39. oldal).
- 19** Helyezze vissza az érintőképernyő-kártyát.
Lásd: „Az érintőképernyő-kártya visszahelyezése” 28. oldal.
- 20** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 21** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 22** Kövesse a következő fejezetben olvasható utasításokat: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

Rendszerbeállítás

Áttekintés

A rendszerbeállítást a következőkre használja:

- Tájékozódhat a számítógépben található hardverről, például a RAM mennyiségéről, a merevlemez méretéről stb.
- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat
- Beállíthatja vagy módosíthatja a felhasználó által választható lehetőségeket, például a felhasználói jelszót, a telepített merevlemez típusát, engedélyezheti és letilthatja az alapszolgáltatásokat stb.



MEGJEGYZÉS: A rendszerbeállítás módosítása előtt lehetőleg írja le a rendszerbeállító képernyőn látható információkat későbbi felhasználás céljából.

Belépés a rendszerbeállításokba

- 1 Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
- 2 A POST alatt várja meg az F2 jelzés megjelenését, majd nyomja meg azonnal az <F2> billentyűt.



MEGJEGYZÉS: Az F2 jelzés azt jelzi, hogy a billentyűzet inicializálva van. A jelzés nagyon gyorsan megjelenhet, figyeljen, hogy időben megnyomhassa az <F2> billentyűt. Ha az <F2> billentyűt az F2 jelzés megjelenése előtt nyomja le, a billentyűleütés hatástalan lesz. Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer logója, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja újra. Lásd: „Kapcsolja ki a számítógépet és a csatlakoztatott eszközöket” 9. oldal.

A rendszerbeállító segédprogram képernyői

A rendszerbeállító képernyő a számítógép aktuális vagy módosítható konfigurációs adatait jeleníti meg. A képernyőn megjelenő információk három részre vannak osztva: **beállítási elem**, az aktív **súgóképernyő** és a **billentyűfunkciók**.

| | |
|--|--|
| <p>Beállítási elem – Ez a mező a rendszerbeállítások ablakának bal oldalán jelenik meg. Ebben a görgethető listában láthatók a számítógép konfigurációjával, többek között a telepített hardverekkel, az energiagazdálkodással és a biztonsággal kapcsolatos jellemzők.</p> <p>A lista a felfelé, illetve a lefelé mutató nyíllal görgethető. Egy-egy opció kijelölésekor a Súgóképernyő további információt jelenít meg az opcióról és lehetséges beállításokról.</p> | <p>Súgóképernyő — Ez a mező a rendszerbeállítások ablakának jobb oldalán található, és a Beállítási elem opcióival kapcsolatos információkat tartalmaz. Itt láthatók és módosíthatók a számítógép aktuális beállításai.</p> <p>A kívánt opció kijelöléséhez nyomja meg a felfelé vagy a lefelé mutató nyíl gombot. A kiválasztott elem aktiválásához és a visszatéréshez a Beállítási elem területéhez, nyomja meg az <Enter> billentyűt.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A Beállítási elem mezőjében felsorolt beállítások nem mind módosíthatók.</p> |
| <p>Billentyűfunkciók — Ez a mező a Súgóképernyő mező alatt jelenik meg. Az aktív rendszerbeállítási mezőhöz tartozó billentyűket és azok funkcióit tartalmazza.</p> | |

Rendszer-beállítási opciók



MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és a telepített eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók eltérő módon jelennek meg.

Main (Fő) – System Information (Rendszer-információk)

| | |
|---|--|
| BIOS Revision (BIOS verzió) | A BIOS verziószámának megjelenítése |
| BIOS Build Date (BIOS gyártási dátuma) | A BIOS gyártási dátumának megjelenítése |
| System Name (Rendszernév) | A rendszer nevének megjelenítése |
| System Time (Rendszeridő) | Megjeleníti a rendszeridőt óó:pp:mm formátumban |
| System Date (Rendszerdatum) | Megjeleníti a rendszerdatumot hh:nn:éé formátumban. |
| Szervizcímke | A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg, ha van |
| Service Tag Input (Szervizcímke megadása) | Akkor jelenik meg, ha a Szervizcímke nincs jelen; lehetővé teszi, hogy beírja a számítógép Szervizcímkejét |
| Asset Tag (Termékcímke) | A számítógép termékcímkejét jeleníti meg, ha van ilyen |

Main (Fő) – Processor Information (Processzoradatok)

| | |
|--|---|
| Processor Type (Processzor típusa) | Megjeleníti a processzor típusát |
| Processor ID (Processzorazonosító) | A processzorazonosítót jeleníti meg |
| Processor Core Count (Processzor magszám) | A processzor magszámát jeleníti meg |
| Processor L1 Cache (Processzor L1 gyorsítótár) | Megjeleníti a processzor L1 gyorsítótárának méretét |

Main (Fő) – Processor Information (Processzoradatok) (folytatás)

| | |
|--|---|
| Processor L2 Cache (Processzor L2 gyorsítótár) | Megjeleníti a processzor L2-gyorsítótárának méretét |
| Processor L3 Cache (Processzor L3 gyorsítótár) | Megjeleníti a processzor L3 gyorsítótárának méretét |

Main (Fő) – Memory Information (Memóriaadatok)

| | |
|---|---|
| Memory Installed (Telepített memória) | A telepített memória méretének megjelenítése MB-ban |
| Memory Available (Rendelkezésre álló memória) | A rendelkezésre álló memória méretének megjelenítése |
| Memory Running Speed (memória futási sebessége) | A telepített memória sebességének megjelenítése MHz-ben |
| Memory Technology (Memóriatípus) | A számítógépre telepített memória típusának megjelenítése, például DDR3 |

Main (Fő) – SATA Information (SATA-adatok)

SATA 1

| | |
|--------------------------------|---|
| Device Type (Eszköz típusa) | A SATA2 aljzathoz csatlakoztatott eszköz típusát mutatja SATA1 csatlakozó |
| Device ID (Eszközzonosító) | A telepített eszköz sorszámát mutatja |
| Device Size (Eszköz mérete) | A telepített eszköz méretét mutatja, ha az eszköz merevlemez |

SATA 2

| | |
|--------------------------------|---|
| Device Type (Eszköz típusa) | A SATA2 aljzathoz csatlakoztatott eszköz típusát mutatja SATA2 csatlakozó |
|--------------------------------|---|

Main (Fő) – SATA Information (SATA-adatok) *(folytatás)*

| | |
|--------------------------------|--|
| Device ID (Eszközazonosító) | A telepített eszköz sorozatszámát mutatja |
| Device Size (Eszköz mérete) | A telepített eszköz méretét mutatja, ha az eszköz merevlemez |

Advanced (Speciális) - CPU Feature (CPU-funkciók)

| | |
|--|---|
| Intel(R) SpeedStep Technology (Intel(R) SpeedStep technológia) | A processzor Intel(R) SpeedStep funkciójának engedélyezésére, illetve letiltására szolgál Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |
| Intel(R) Virtualization Technology (Intel(R) Virtualization technológia) | A processzor Intel virtualizációs funkciójának engedélyezésére, illetve letiltására szolgál Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |
| CPU XD Support (CPU XD támogatás) | A processzor e módjának engedélyezésére, illetve letiltására szolgál Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |
| Limit CPUID Value (CPUID érték korlátozása) | Segítségével beállítható az a maximális érték, amelyet a processzor normál CPUID funkciója még támogatni fog Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva) |
| Multi Core Support (Több mag támogatása) | Segítségével megadható, hogy egy vagy több magja legyen-e engedélyezve a processzornak Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) Enabled (Engedélyezve): összes mag; Disabled (Letiltva): csak egy mag |

Advanced (Speciális) - CPU Feature (CPU-funkciók) (folytatás)

| | |
|--|---|
| Intel(R) Turbo Boost Technology (Intel(R) Turbo Boost technológia) | Segítségével engedélyezhető, illetve letiltható a processzor Intel Turbo Boot technológia módja Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |
|--|---|

Advanced (Speciális) – USB Configuration (USB-konfiguráció)

| | |
|-------------------------------------|--|
| Rear USB Ports (Hátsó USB portok) | A számítógép hátsó USB portjait engedélyezi, illetve tiltja le Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |
| Side USB Ports (Oldalsó USB-portok) | A számítógép oldalsó USB-portjait engedélyezi, illetve tiltja le Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |

Advanced (Speciális) – Onboard Device Configuration (Alaplapi eszközök konfigurációja)

| | |
|---|---|
| Onboard Audio Controller (Alaplapi audiovezérlők) | Az audiovezérlő engedélyezésére, illetve letiltására szolgál Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |
| SATA Mode (SATA mód) | Az integrált merevlemez-meghajtó-vezérlő működési módjának beállítására szolgál ATA Mode (ATA mód); AHCI Mode (AHCI mód) (Alapértelmezés szerint AHCI mód) VIGYÁZAT! A SATA mód módosítása esetén elképzelhető, hogy az operációs rendszer nem fog tudni elindulni. |
| Onboard LAN Controller (Alaplapi LAN vezérlő) | Az alaplapi hálózati vezérlő engedélyezésére, illetve letiltására szolgál Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve) |

Advanced (Speciális) – Onboard Device Configuration (Alaplapi eszközök konfigurációja) *(folytatás)*

| | |
|---|--|
| Onboard LAN Boot ROM (Alaplapi LAN indító ROM) | Segítségével a számítógép hálózatról indítható Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva) |
|---|--|

Áramellátás

| | |
|---|---|
| Wake Up by Integrated LAN/WLAN (Bekapcsolás integrált LAN/WLAN által) | Segítségével a számítógép speciális LAN vagy vezeték nélküli LAN jelekkel kapcsolható be Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva) |
| AC Recovery (AC visszaállítás) | Segítségével beállítható, hogy viselkedjen a számítógép áramszünet utáni helyreállítás során Power Off (Kikapcsolás), Power On (Bekapcsolás) vagy Last Power State (Utolsó bekapcsoltsági állapot) (Alapértelmezés szerint Kikapcsolás) |
| DeepSx tápellátási szabályok | A DeepSx üzemmód beállítása Letiltva, engedélyezve S5-ben, vagy engedélyezve S4-S5-ben (alapesetben letiltva) |
| Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) | Segítségével engedélyezhető vagy tiltható a számítógép automatikus indulása Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva) |
| Auto Power On Mode (Automatikus bekapcsolás mód) | Segítségével beállíthatja, hogy a számítógép mindennap vagy előre meghatározott napon automatikusan induljon el. Az opció csak akkor állítható be, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) mód Enabled (Engedélyezve) értékre van állítva Everyday (Mindennap) vagy Selected Day (Adott napon) (Alapértelmezés szerint Adott napon) |

Áramellátás (folytatás)

| | |
|---|--|
| Auto Power On Date (Automatikus bekapcsolás dátuma) | Segítségével beállítható a dátum, amelyen a számítógép automatikusan bekapcsol. Az opció csak akkor állítható be, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) mód Enabled (Engedélyezve) értékre van állítva 1 to 31 (1 és 31 között) (Alapértelmezés szerint 15) |
| Auto Power On Time (Automatikus bekapcsolás ideje) | Segítségével beállítható az időpont, amikor a számítógép automatikusan bekapcsol. Az opció csak akkor állítható be, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) mód Enabled (Engedélyezve) értékre van állítva hh:mm:ss (óó:pp:ss) (Alapértelmezés szerint 12:30:30) |

Security (Biztonság)

| | |
|---|--|
| Supervisor Password (Felügyeleti jelszó) | A felügyelői jelszó állapotát jeleníti meg |
| User Password (Felhasználói jelszó) | Megjeleníti a felhasználói jelszó állapotát |
| Set Supervisor Password (Felügyeleti jelszó beállítása) | A felhasználó jelszavának beállítása, módosítása vagy törlése |

Security (Biztonság) *(folytatás)*

| | |
|---|--|
| User Access Level (Felhasználói hozzáférési szint) | <p>A felhasználók hozzáférési szintjének beállítására szolgál</p> <p>No Access (Nincs hozzáférés), View Only (Csak megtekintés), Limited (Korlátozott) vagy Full Access (Teljes hozzáférés) (Alapértelmezés szerint teljes hozzáférés)</p> <ul style="list-style-type: none">• No Access: nem engedélyezi a rendszerbeállítások módosítását• View Only: a felhasználók csak megtekinthetik a beállítási opciókat• Limited: bizonyos rendszerbeállításokat módosíthatnak beállítási opciókat• Full Access: a felhasználók az összes rendszerbeállítást módosíthatják, a Supervisor Password (Felügyeleti jelszó) kivételével |
| Set User Password (Felhasználó jelszavának beállítása) | <p>A felhasználó jelszavának beállítása, módosítása vagy törlése</p> |
| Password Check (Jelszóellenőrzés) | <p>Segítségével beállítható a rendszerbeállítások közé való belépéskor vagy a számítógép indításakor végzett jelszavas hitelesítés</p> <p>Setup (Rendszerbeállításoknál) vagy Always (Mindig) (Alapértelmezésben Rendszerbeállításoknál)</p> |

Boot (Rendszerindítás)

| | |
|---|--|
| Numlock Key (Numlock gomb) | A Num Lock gomb indításkori állapotának beállítására szolgál On (Be) vagy Off (Ki) (Alapértelmezés szerint: be) |
| Keyboard Errors (Billentyűzethibák) | A billentyűzettel kapcsolatos hibák indítás közbeni kijelzésének engedélyezésére, illetve letiltására szolgál Report (Jelenti) vagy Do Not Report (Nem jelenti) (Alapértelmezett szerint jelenti) |
| USB Boot Support (USB rendszerindítás támogatása) | Segítségével ellenőrizhető, illetve letiltható az USB-tárolókról (merevlemezokról, optikai meghajtókról, pendrive-ról stb.) történő rendszerindítás Engedélyezés vagy letiltás (alapesetben engedélyezve) |
| Boot Mode (Rendszerindítási mód) | Az indítási sorrendet szabja meg a rendelkezésre álló eszközök alapján |
| 1st Boot (Első indító) | Az első indítóeszközt mutatja |
| 2nd Boot (Második indító) | A második indítóeszközt mutatja |
| 3rd Boot (Harmadik indító) | A harmadik indítóeszközt mutatja |
| 4th Boot (Negyedik indító) | A negyedik indítóeszközt mutatja |
| 5th Boot (Ötödik indító) | Az ötödik indítóeszközt mutatja |

Exit (Kilépés)

Save Changes and Reset (Módosítások mentése és kilépés) Menti a módosításokat, és újraindítja a rendszert

Discard Changes and Reset (Módosítások elvetése és kilépés) Elveti a módosításokat és újraindítja a rendszert

Load Default (Alapértelmezettek betöltése) Helyreállítja az alapértelmezett beállításokat

Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)

Ez a funkció lehetővé teszi az rendszerindítási sorrend megváltoztatását.

Boot Options (Rendszerindítási opciók)

- **Hard Drive** (Merevlemez-meghajtó) — A számítógép az elsődleges merevlemezről próbálja indítani a rendszert. Ha a meghajtón nincs operációs rendszer, a számítógép hibaüzenetet jelenít meg.
- **CD/DVD/CD-RW Drive** (CD/DVD/CD-RW-meghajtó) — A számítógép a CD/DVD/CD-RW-meghajtóról próbálja indítani a rendszert. Ha a meghajtóban nincs lemez, vagy ha a lemez nem rendszerindító lemez, a számítógép egy hibaüzenetet jelenít meg.
- **USB Storage Device (USB-tárolóeszköz)** – Csatlakoztassa a memóriaeszközt az USB-csatlakozóhoz, és indítsa újra a számítógépet. Amikor az F12 Boot Options (F12 Rendszerindítási lehetőségek) felirat megjelenik a képernyő jobb alsó sarkában, nyomja meg az <F12>-t. A BIOS észleli az eszközt, és felveszi az USB-háttértárat a rendszerindító menü opciói közé.



MEGJEGYZÉS: USB-eszközről való rendszerindításhoz az eszköznek rendszerindításra alkalmasnak kell lennie. Ezt az eszköz dokumentációjában ellenőrizheti.

- **Network** (Hálózat)— A számítógép a hálózatról próbálja indítani a rendszert. Ha a hálózaton nincs operációs rendszer, a számítógép hibaüzenetet jelenít meg.

A rendszerindítási sorrend eseti megváltoztatása

Ezzel a funkcióval módosíthatja az aktuális rendszerindítási sorrendet, például, hogy az optikai meghajtóról indulva futtathassa a Dell Diagnostics alkalmazást a *Drivers and Utilities* lemezről. A következő rendszerindításkor az előző rendszerindítási sorrend áll vissza.

- 1 Ha USB eszközt szeretné indítani a rendszert, csatlakoztassa az eszközt az USB-porthoz.
- 2 Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
- 3 Amikor a képernyő jobb alsó sarkában megjelenik az *F2 Setup*, *F12 Boot Options* (*F2 Beállítás*, *F12 Rendszerindítási beállítások*) felirat, nyomja meg az <F12> billentyűt.



MEGJEGYZÉS: Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer logója, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja meg újból végrehajtani a műveletet.

Megjelenik a **Boot Device Menu** (Indítóeszközök menüje), amelyben a rendelkezésre álló indítóeszközök láthatók.

- 4 A **Boot Device Menu** (Indítóeszközök menüje) felületen válassza ki azt az eszközt, amelyről indítani szeretné a rendszert.

Ha például USB-memóriáról indítaná a számítógépet, válassza ki a **USB Storage Device** (USB-tárolóeszköz) lehetőséget, és nyomja meg az <Enter>-t.

A jövőbeli rendszerindítási sorrend módosítása


- 1 Lépjen be a rendszerbeállításokba.
Lásd: „Belépés a rendszerbeállításokba” 127. oldal.
- 2 A nyílbillentyűkkel jelölje ki a **Boot** (Rendszerindítás) menüpontot, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt a menü eléréséhez.



MEGJEGYZÉS: Jegyezze fel az aktuális rendszerindítási sorrendet arra az esetre, ha a későbbiekben vissza szeretné azt állítani.

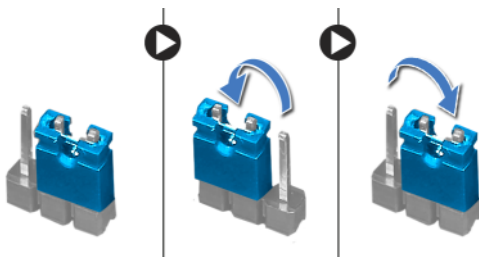
- 3 Az eszközök listájának elemei között a felfelé és a lefelé mutató nyílbillentyűvel válthat.
- 4 A plusz (+) vagy a mínusz (-) billentyűvel módosítsa az eszközök indítási prioritását.

Elfelejtett jelszó törlése

 **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

 **FIGYELEM!** A számítógépet ki kell húzni az elektromos dugaszolóaljzathoz a **CMOS-beállítások törléséhez**.

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezt.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Keresse meg a 3 tűs jelszó-visszaállító áthidalót (E49) az alaplapon.
Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 17. oldal.
- 6 Távolítsa el a 2 tűs áthidalót a 2. és a 3. tűről, majd helyezze az 1. és a 2. tűre.



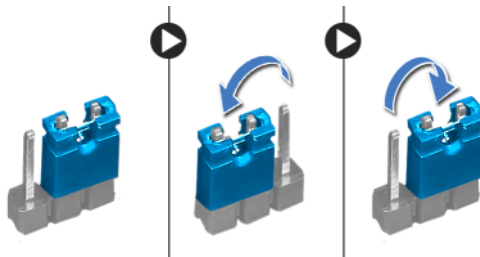
- 7** A beállított jelszó törlésére körülbelül öt másodpercet kell várnia.
- 8** Távolítsa el a 2 tús áthidalót az 1. és a 2. tűről, és helyezze vissza a 2. és a 3. tűre.
- 9** Helyezze vissza az alaplap védőlemezét.
Lásd: „Az alaplap védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 10** Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.
- 11** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 12** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 13** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

A CMOS-beállítások törlése

! **FIGYELEM!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 9. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

! **FIGYELEM!** A számítógépet ki kell húzni az elektromos dugaszolóaljzathoz a CMOS-beállítások törléséhez.

- 1 Távolítsa el az állványt. Lásd: „Az állvány eltávolítása” 19. oldal.
- 2 Távolítsa el a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat eltávolítása” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret eltávolítása” 43. oldal.
- 4 Távolítsa el az alaplapp védőlemezét.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének eltávolítása” 49. oldal.
- 5 Keresse meg a 3 tűs CMOS-visszaállító áthidalót (SW50) az alaplapon.
Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 17. oldal.
- 6 Távolítsa el a 2 tűs áthidalót a 2. és 3. tűről, majd helyezze az 1. és 2. tűre.



- 7 A CMOS-beállítás törlésére körülbelül öt másodpercet kell várnia.
- 8 Távolítsa el a 2 tűs áthidalót az 1. és 2. tűről, és helyezze vissza a 2. és a 3. tűre.
- 9 Helyezze vissza az alaplapp védőlemezét.
Lásd: „Az alaplapp védőlemezének visszaszerelése” 51. oldal.
- 10 Helyezze vissza a VESA felszerelőkeretet.
Lásd: „A VESA felszerelőkeret visszahelyezése” 44. oldal.

- 11** Helyezze vissza a hátsó burkolatot.
Lásd: „A hátsó burkolat visszahelyezése” 24. oldal.
- 12** Helyezze vissza az állványt. Lásd: „Az állvány visszahelyezése” 21. oldal.
- 13** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében” 13. oldal.

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. További információt a számítógéphez mellékelt Gyorsindítási útmutatóban talál.

Ha megvan a számítógép szervizcímkeje vagy expressz szervizkódja:

- a Vigye be a számítógép szervizcímkejét, illetve expressz szervizkódját a **Service Tag (Szervizcímke)**, illetve **Express Service Code (Express szervizkód)** mezőbe.
- b Kattintson a **Submit (Elküldés)** elemre, és folytassa itt: 4. lépés.

Ha nincs meg a számítógép szervizcímkeje vagy expressz szervizkódja:

- a Válasszon az alábbi opciók közül:
 - **Automatically detect my Service Tag for me (Szervizcímke automatikus megkeresése)**
 - **Choose from My Products and Services List (Válasszon a Termékeim és szolgáltatásaim listáról)**
 - **Choose from a list of all Dell products (Válasszon valamennyi Dell termék listájáról)**
 - b Kattintson a **Continue (Folytatás)** gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- 4 A képernyőn megjelenik az eredmények listája. Kattintson a **BIOS** lehetőségre.
 - 5 A legfrissebb BIOS-fájl letöltéséhez kattintson a **Download file (Fájl letöltése)** elemre.

- 6** A lenti **Please select your download method (Letöltési módszer kiválasztása)** ablakban kattintson a **For Single File Download via Browser (Egy fájl letöltése a böngészővel)** lehetőségre, majd kattintson a **Download Now (Letöltés most)** elemre.
- 7** A **Save As (Mentés másként)** ablakban válassza ki a megfelelő helyet a számítógépén a fájl letöltéséhez.
- 8** Ha megjelenik a **Download Complete (Letöltés befejeződött)** ablak, kattintson a **Close (Bezárás)** opcióra.
- 9** Lépjen ahhoz a mappához, ahova letöltötte a BIOS frissítőfájlt. A fájl ikonja megjelenik a mappában, és ugyanazt a nevet kapja, mint a letöltött BIOS frissítő fájl.
- 10** Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.