




Inspiron 3650

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 3650
Szabályozó modell: D19M
Szabályozó típus: D19M002



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

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

Copyright © 2015 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az amerikai és a nemzetközi szerzői jogokról szóló törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden más márka és név, amelyet itt említünk, azok megfelelő vállalatának bejegyzett védjegyei.

2015 - 09

Mód. A00

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	8
Mielőtt elkezdené	8
Biztonsági utasítások.....	8
Ajánlott szerszámok.....	10
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
Műszaki áttekintés.....	12
A számítógép belső nézete.....	12
Alaplap összetevők.....	13
A számítógép burkolatának eltávolítása	15
Művelet.....	15
A számítógép burkolatának visszahelyezése	17
Művelet.....	17
Az előlső előlap eltávolítása	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
Az előlső előlap visszahelyezése.....	20
Művelet.....	20
Utólagos tennivalók.....	20
A memória modulok eltávolítása.....	21
Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21

A memória modulok visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	25
A videokártya eltávolítása.....	26
Előzetes tennivalók.....	26
Művelet.....	27
A videokártya visszahelyezése.....	30
Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30
A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	35
A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtók eltávolítása.....	36
Előzetes tennivalók.....	36
Művelet.....	37
A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtók visszahelyezése.....	40
Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	40
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	42

Az optikai meghajtó visszahelyezése.....	46
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
A gombem eltávolítása.....	47
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	48
A gombem visszahelyezése.....	50
Művelet.....	50
Utólagos tennivalók.....	50
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	51
Előzetes tennivalók.....	51
Művelet.....	52
A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	54
Művelet.....	54
Utólagos tennivalók.....	55
Az antennamodulok eltávolítása.....	56
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56
Az antennamodulok visszahelyezése.....	59
Művelet.....	59
Utólagos tennivalók.....	59
A bekapcsológomb modul eltávolítása.....	60
Előzetes tennivalók.....	60
Művelet.....	61

A bekapcsológomb modul visszahelyezése.....	63
Művelet.....	63
Utólagos tennivalók.....	63
A házventilátor eltávolítása.....	64
Előzetes tennivalók.....	64
Művelet.....	64
A házventilátor visszahelyezése.....	67
Művelet.....	67
Utólagos tennivalók.....	67
A tápegység eltávolítása.....	68
Előzetes tennivalók.....	68
Művelet.....	69
A tápegység visszahelyezése.....	72
Művelet.....	72
Utólagos tennivalók.....	72
A processzorventilátor és a hűtőborda egység kiszerezése.....	73
Előzetes tennivalók.....	73
Művelet.....	74
A processzorventilátor és a hűtőbordák együttesének cseréje.....	76
Művelet.....	76
Utólagos tennivalók.....	76
Az alaplap eltávolítása.....	77
Előzetes tennivalók.....	77
Művelet.....	77




Az alaplap visszahelyezése.....	80
Művelet.....	80
Utólagos tennivalók.....	80
BIOS program.....	81
Áttekintés.....	81
Belépés a BIOS programba.....	81
Elfelejtett jelszó törlése.....	82
Előzetes tennivalók.....	82
Művelet.....	82
Utólagos tennivalók.....	83
A CMOS-beállítások törlése.....	83
Előzetes tennivalók.....	83
Művelet.....	84
Utólagos tennivalók.....	85
A BIOS frissítése.....	86
Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	87
Segítség források.....	87
A Dell elérhetőségei.....	88

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében











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

Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
 - 2 Kapcsolja ki a számítógépet.
 - Windows 10: Kattintson vagy koppintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás** lehetőségre.
 - Windows 8.1: A **Start** képernyőn, kattintson vagy koppintson a főkapcsoló ikonra  → **Leállítás**.
 - Windows 7: Kattintson vagy koppintson a **Start** → **Leállítás** lehetőségre.
-  **MEGJEGYZÉS:** Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.
- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
 - 4 A számítógépről csatlakoztasson le minden kábelt, mint pl. a telefonkábelek, hálózati kábelek stb.
 - 5 A számítógépről csatlakoztasson le minden eszközt és perifériát, mint pl. a billentyűzet, egér, monitor stb.
 - 6 Távolítsa el minden média kártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
 - 7 Miután a számítógépet áramtalanította, az alaplappal való érintkezéséhez nyomja meg és 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsológombot.

Biztonsági utasítások

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


-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT:** Csakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A komponensek és kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélűknél fogja meg azokat, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Csak a Dell műszaki segítő csapata által jóváhagyott hibaelhárítási és javítási műveleteket végezheti el. A Dell által nem jóváhagyott szervizelésből eredő károokra a Dell jótállása nem érvényes. Lásd a biztonsági utasításokat, amelyeket a termékhez kapott, vagy amelyeket a www.dell.com/regulatory_compliance weboldalon találhat meg.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Amikor leválaszt egy kábelt, a csatlakozónál vagy a húzófülénél fogva húzza és ne magánál a kábelnél fogva. Néhány kábelnek zárófüllet ellátott csatlakozói vannak, vagy csavarosak, melyeket ki kell engedni a kábel szétcsatlakoztatása előtt. A kábelek lecsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy azok megfelelően álljanak, hogy a csatlakozótűk elhajlása elkerülhető legyen. A kábelek csatlakoztatásakor bizonyosodjon meg arról, hogy a portok és csatlakozók megfelelő irányban és helyzetben állnak-e.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagcsavarhúzó
- Műanyag pálca

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

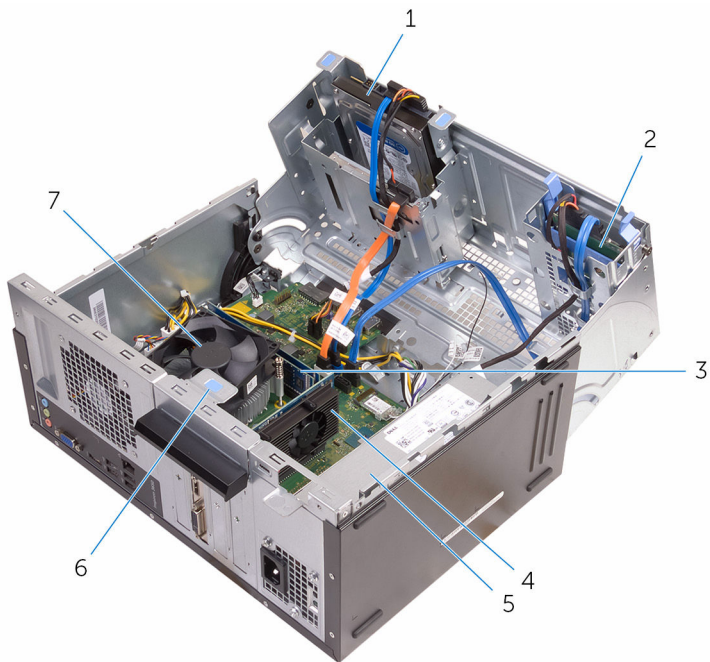
 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

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

Műszaki áttekintés

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

A számítógép belső nézete



1 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó

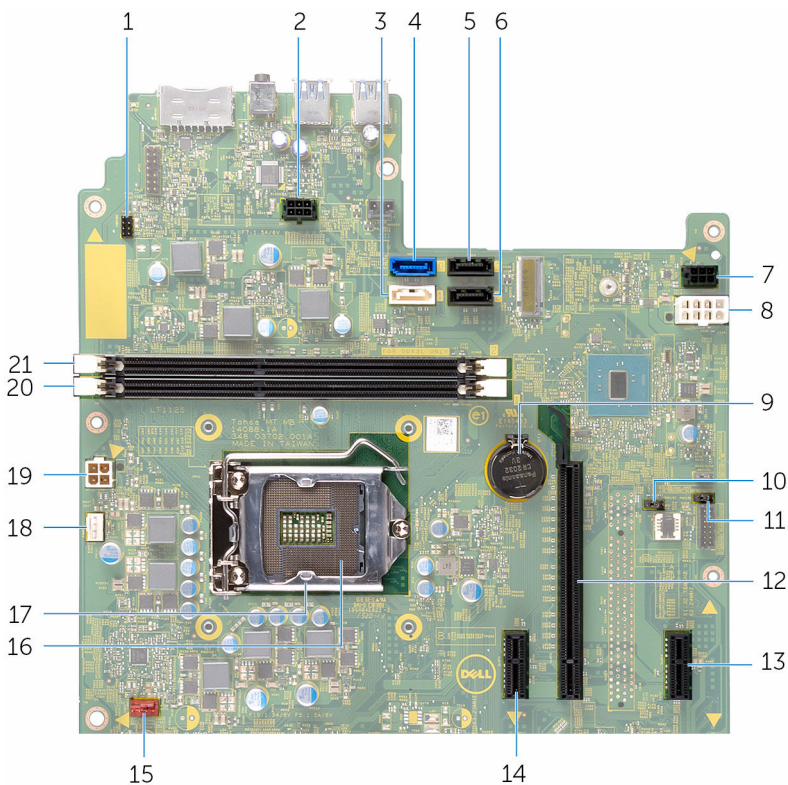
2 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó

3 memóriamodulok (2 db)

4 videokártya

- 5 tápegység
- 6 kártyarögzítő konzol
- 7 processzorventilátor és hűtőborda

Alaplapi összetevők



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | bekapcsológomb kábelcsatlakozó (PWRSW1) | 2 | meghajtó tápkábel-csatlakozó (SATAP1) |
| 3 | optikai meghajtó adatkábel csatlakozó (HDD1) | 4 | elsődleges merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (HDD0) |
| 5 | másodlagos merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (HDD3) | 6 | merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (HDD2) |
| 7 | SATA meghajtó csatlakozó (SATAP2) | 8 | fő tápcsatlakozó (ATX1) |

9	gombelem (BT1)	10	CMOS áthidaló (CMCLR1)
11	jelszó áthidaló (PWCLR1)	12	PCI-e x16 foglalat (SLOT2)
13	PCI-e x1 foglalat (SLOT4)	14	PCI-e x1 foglalat (SLOT1)
15	házventilátor kábelcsatlakozó (FANS1)	16	processzorfoglalat
17	a processzor burkolata	18	processzorventilátor kábelcsatlakozó (FANC1)
19	tápcsatlakozó (ATX2)	20	memóriamodul foglalata (DIMM1)
21	memóriamodul foglalata (DIMM2)		

A számítógép burkolatának eltávolítása



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

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a burkolatot a számítógépházhoz rögzítik.

- 2 A burkolatot csúsztassa a számítógép háta felé, és a burkolatot emelje le a számítógépházzról.



1 csavarok (2)

2 számítógép burkolata

A számítógép burkolatának visszahelyezése



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

Művelet

- 1 A burkolatot illessze a számítógépházra, és csúsztassa a számítógép eleje felé.
- 2 Csavarozza vissza a csavarokat, amelyek a burkolatot a számítógépházhoz rögzítik.

Az elülső előlap eltávolítása



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

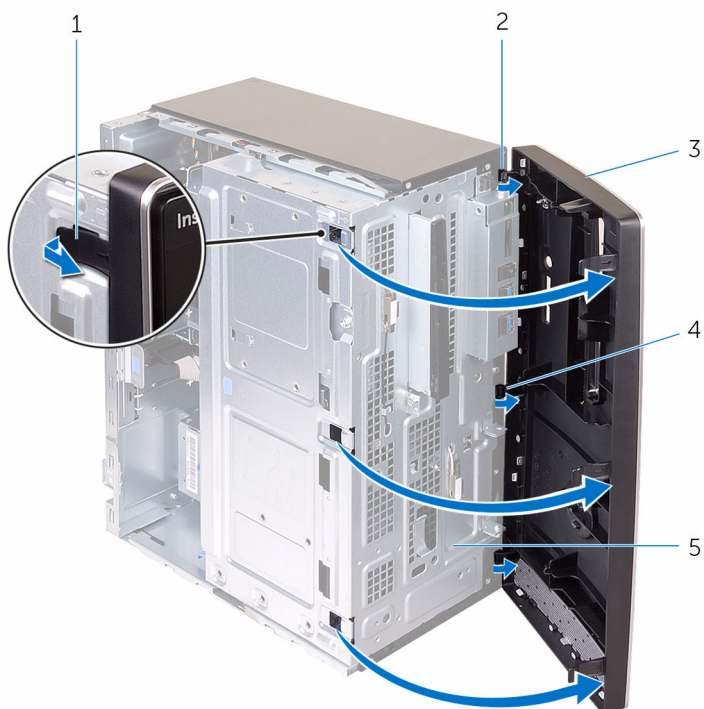
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.
- 2 Kifelé mozgatva oldja ki az elülső előlap fűleit.

3 Az előző előlapot óvatosan elforgatva húzza le a számítógépházból.



1 előző előlap fülei (4 db)

2 előző előlap kapcsok (3 db)

3 előző előlap

4 előlap nyílások (3 db)

5 előlap

Az elülső előlap visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Az elülső előlap fűleit illessze az elülső panelen lévő nyílásokba.
- 2 Az elülső előlapot forgassa el a számítógépház felé, amíg az elülső előlap fűlei a helyükre nem pattannak.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A memória modulok eltávolítása



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

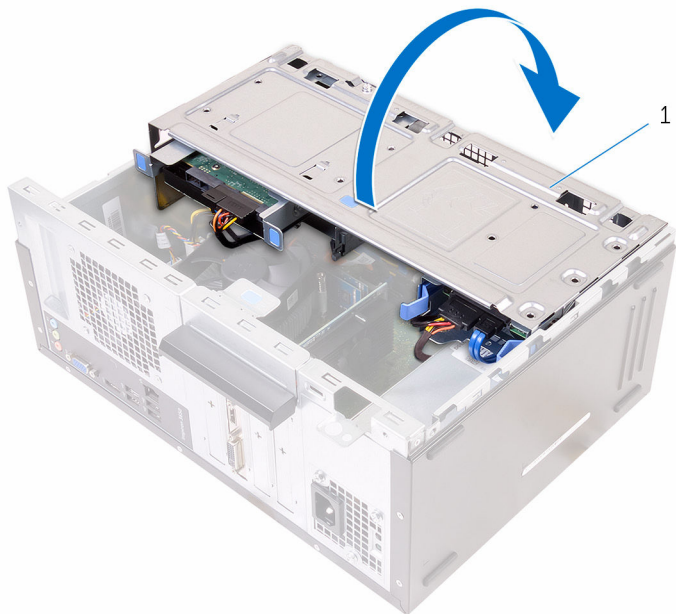
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

- 1 Fektesse a számítógépet az oldalára, az oldalsó burkolatával felfelé.

- 2 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.




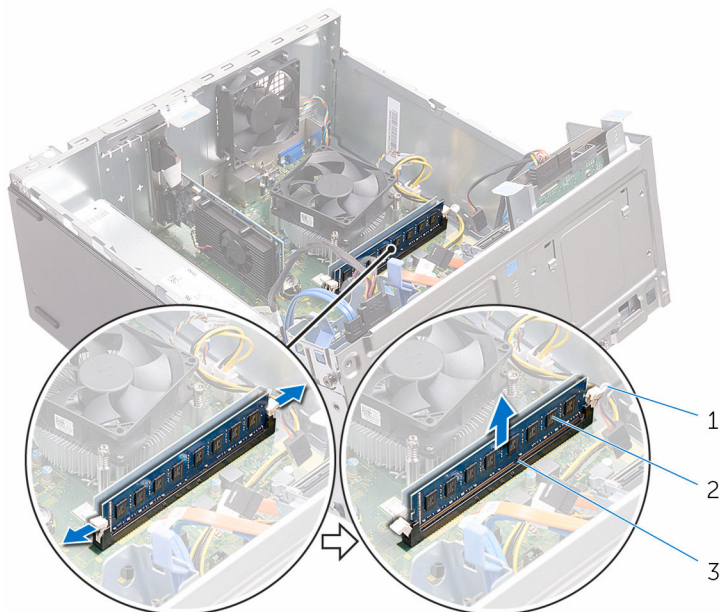
1 oldalsó burkolat

- 3 Ujjbeggyel óvatosan húzza szét a rögzítőkapcsokat a memóriamodul foglalata mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem kiugrik.

△ FIGYELMEZTETÉS: A memóriamodul sérülésének elkerülése érdekében a modult a szélénél fogva tartsa. Ne érjen a memóriamodulon lévő alkatrészekhez.

- 4 A memóriamodult emelje ki a memóriamodul foglalatból.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a memóriamodult nehéz eltávolítani, óvatosan előre-hátra mozgatva lazítsa ki a foglalatából.



- 1 rögzítőkapcsok (2)
3 memóriamodul foglalat

2 memóriamodul

A memória modulok visszahelyezése

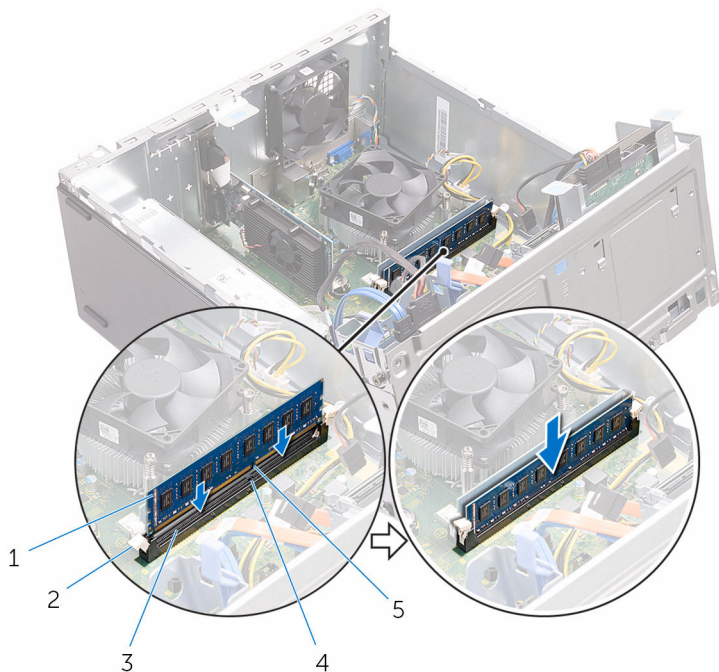


VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Művelet

- 1 Gondoskodjon arról, hogy a rögzítőkapcsok a memóriamodul foglalatától elfelé álljanak.
- 2 Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatában található fülhöz.

- 3 A memóriamodult helyezze a memóriamodul foglalatba, majd a memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan, és a rögzítőkapcsok is a helyükre nem pattannak.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------|
| 1 | memóriamodul | 2 | rögzítőkapcsok (2) |
| 3 | memóriamodul foglalat | 4 | fül |
| 5 | bemetszés | | |

- 4 Zárja az oldalsó burkolatot.
5 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A videokártya eltávolítása



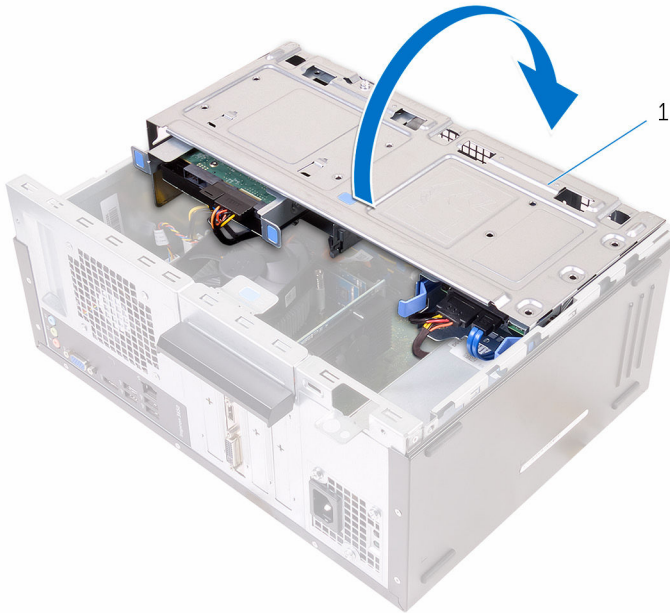
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

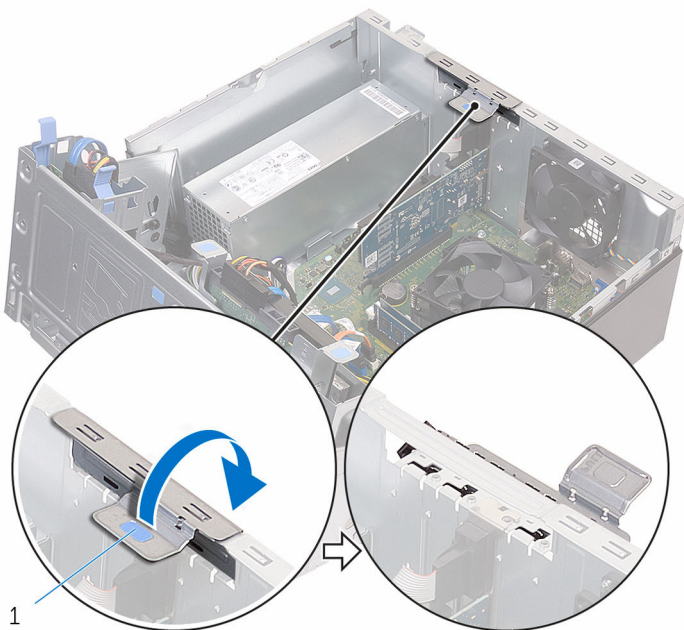
Művelet

- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



- 1 oldalsó burkolat

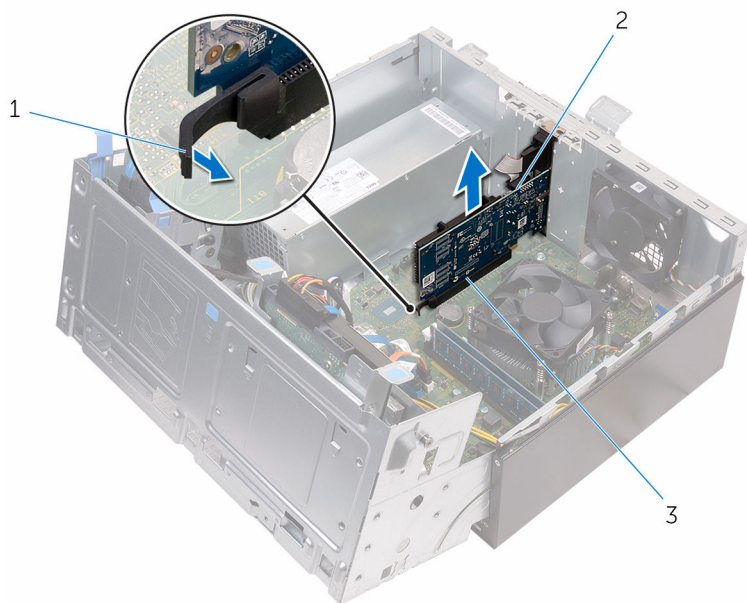
2 Nyissa ki a kártyarögzítő konzolt.



1

1 kártyarögzítő konzol

- 3** A rögzítőfület nyomja el a videokártyától, a kártyát a felső sarkánál fogja meg, és oldja ki a foglalatából.



1 fül

2 videokártya

3 foglalat

A videokártya visszahelyezése



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

Művelet

- 1 A videokártyát illessze az alaplapon lévő nyíláshoz.
- 2 A kártyát határozottan nyomja le, amíg az a helyére nem pattan. Gondoskodjon arról, hogy a kártya megfelelően a foglalatában legyen.
- 3 Forgassa el és nyomja a kártyarögzítő konzolt a számítógép felé, amíg helyére nem pattan.
- 4 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása



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

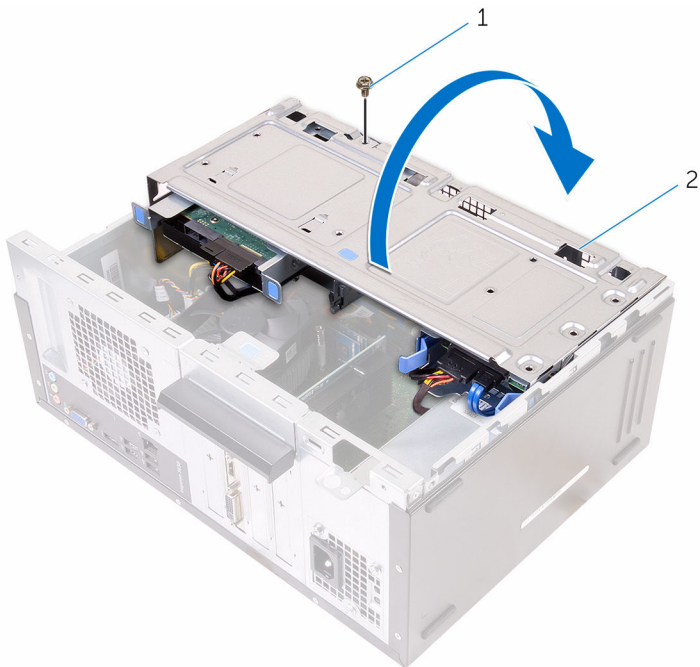
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart, amely a merevlemez-meghajtó szerkezetet az oldalsó burkolathoz rögzíti.

2 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.

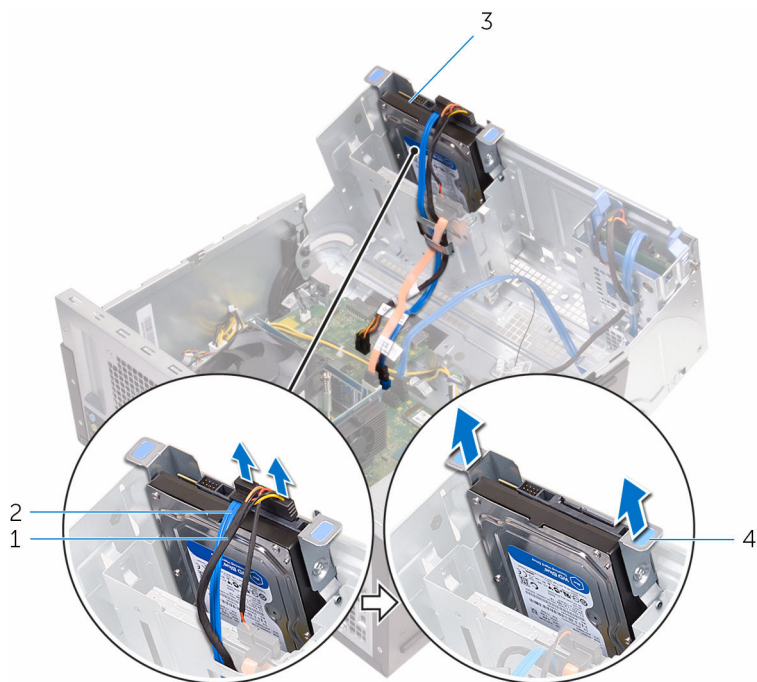


1 csavar

2 oldalsó burkolat

3 Csatlakoztassa le az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtóról.

- 4 A merevlemez-meghajtó szerkezetet csúsztassa ki az oldalsó burkolatból.



1 tápkábel

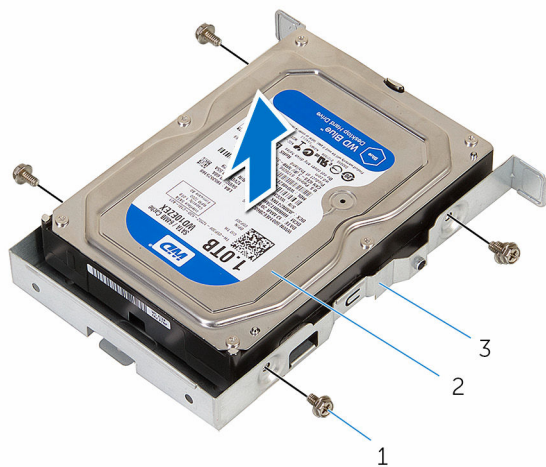
3 merevlemez-meghajtó

2 adatkábel

4 merevlemez-meghajtó kerete

- 5 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóra rögzítik.

6 Emelje le a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretről.



1 csavarok (4)

2 merevlemez-meghajtó

3 merevlemez-meghajtó
kerete

A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Helyezze a merevlemez-meghajtót a keretbe.
- 2 Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keret csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-keretet a merevlemezhez rögzítik.
- 4 A merevlemez-meghajtó szerkezetet csúsztassa az oldalsó burkolatba.
- 5 Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtóra.
- 6 Zárja az oldalsó burkolatot.
- 7 Helyezze vissza a csavart, amely a merevlemez-meghajtó szerkezetet az oldalsó burkolathoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtók eltávolítása



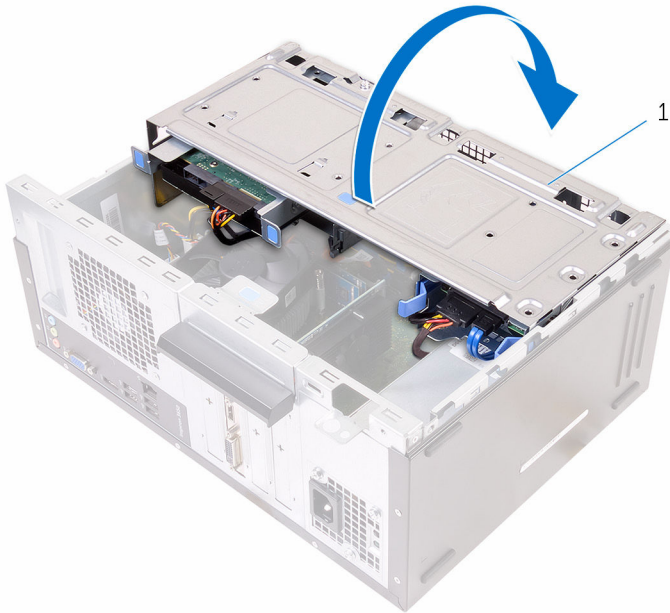
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

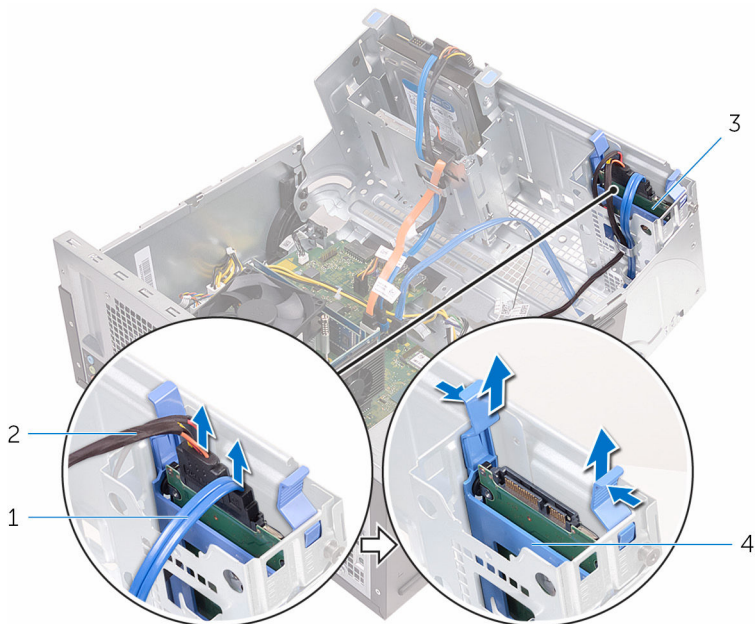
- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



1 oldalsó burkolat

- 2 Csatlakoztassa le az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtóról.

- 3** Nyomja meg a merevlemez-meghajtó szerkezeten lévő fűleket, és a merevlemez-meghajtó szerkezetet húzza ki az oldalsó burkolatból.



1 adatkábel


3 merevlemez-meghajtó

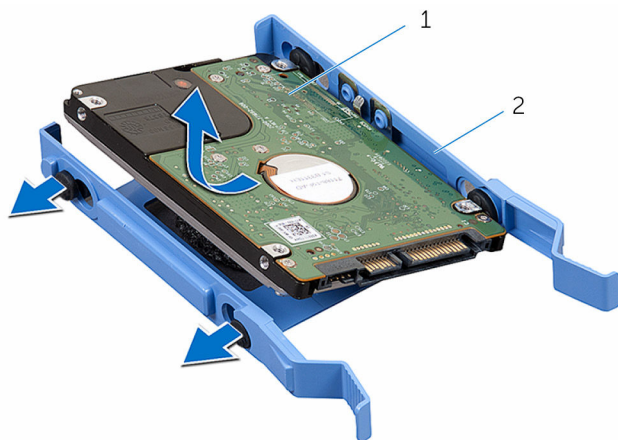
2 tápkábel

4 merevlemez-meghajtó kerete

- 4** Húzza szét a merevlemez-meghajtó keretet az egyik szélénél fogva, és a merevlemez-meghajtót emelje fel.

- 5 Húzza szét a merevlemez-meghajtó keretet úgy, hogy elcsúsztatható legyen, és távolítsa el a merevlemez-meghajtót.

 **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg a merevlemez-meghajtó helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



1 merevlemez-meghajtó

2 merevlemez-meghajtó
kerete

A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtók visszahelyezése



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

Művelet



MEGJEGYZÉS: A merevlemez-meghajtó visszahelyezésekor kövesse az eltávolításakor feljegyzett helyzetét.

- 1 A merevlemez-meghajtó lyukait illessze a merevlemez-meghajtó kereten lévő fűlekhez.
- 2 Pattintsa a merevlemez-meghajtót a keretébe.
- 3 A merevlemez-meghajtó szerkezetet csúsztassa az oldalsó burkolatba.
- 4 Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtóra.
- 5 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

Az optikai meghajtó eltávolítása



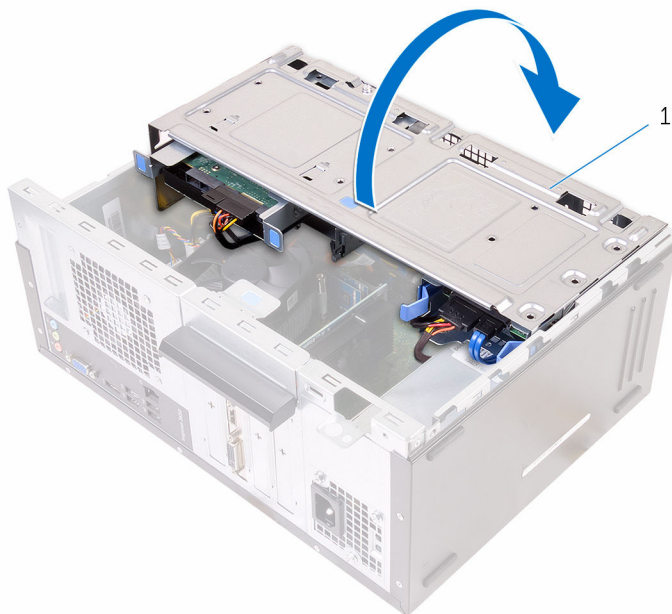
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

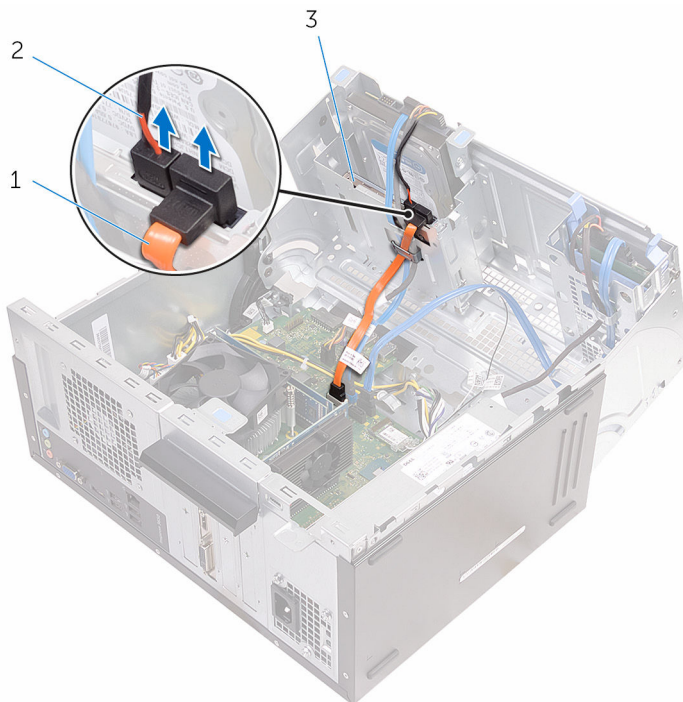
- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



1 oldalsó burkolat

- 2 Ha 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó van behelyezve, csatlakoztassa le az adat- és tápkábeleket a meghajtóról.

3 Csatlakoztassa le az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóról.



1 optikai meghajtó adatkábel

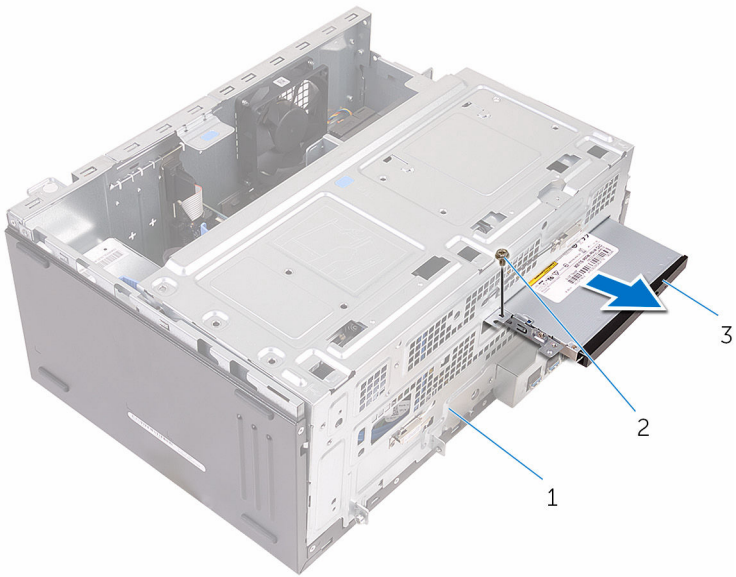
2 optikai meghajtó tápkábel

3 optikai meghajtó

4 Zárja az oldalsó burkolatot.

5 Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtó szerkezetet az oldalsó burkolathoz rögzíti.

- 6 A számítógépház elején keresztül csúsztassa ki az optikai meghajtó szerkezetet az optikai meghajtó rekeszből.



1 számítógépház

2 csavar

3 optikai meghajtó szerkezet

Az optikai meghajtó visszahelyezése



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


Művelet


- 1 Az optikai meghajtó előlapot illessze és pattintsa az optikai meghajtóra.
- 2 Igazítsa egymáshoz az optikai meghajtó keretének csavarhelyeit és az optikai meghajtó csavarhelyeit.
- 3 Helyezze vissza az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítő csavarokat.
- 4 A számítógépház elején keresztül csúsztassa be az optikai meghajtó modult az optikai meghajtó rekeszbe.
- 5 Helyezze vissza a csavart, amely az optikai meghajtó szerkezetet a számítógépházhoz rögzíti.
- 6 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.
- 7 Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.
- 8 Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtóra.
- 9 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A gombelem eltávolítása

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

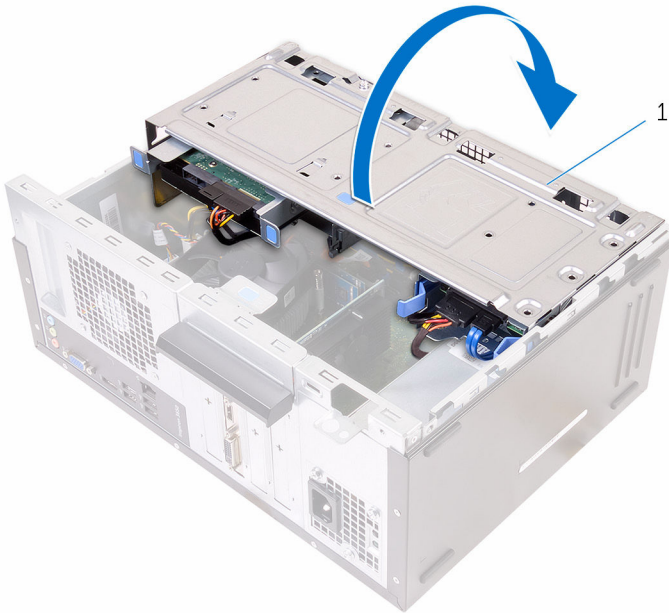
 **FIGYELMEZTETÉS:** A gombelemek eltávolítása a BIOS-t alapértelmezett beállításra állítja vissza. Javasoljuk, hogy jegyezze fel a BIOS beállításait a gombelem eltávolítása előtt.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

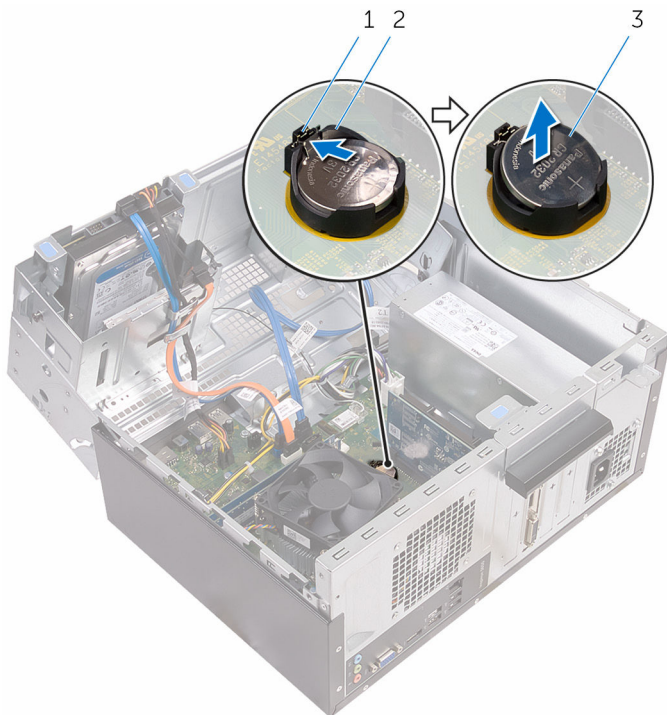
Művelet

- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



- 1 oldalsó burkolat

2 Egy műanyag pálcával segítségével a gomelemet fejtse ki a foglalatából.



1 rögzítőkapocs

2 gomelem foglalat

3 gomelem

A gombelem visszahelyezése.



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

Művelet

- 1 A gombelemet pozitív oldalával fölfelé nyomja a helyére és pattintsa a foglalatába.
- 2 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A vezeték nélküli kártya eltávolítása



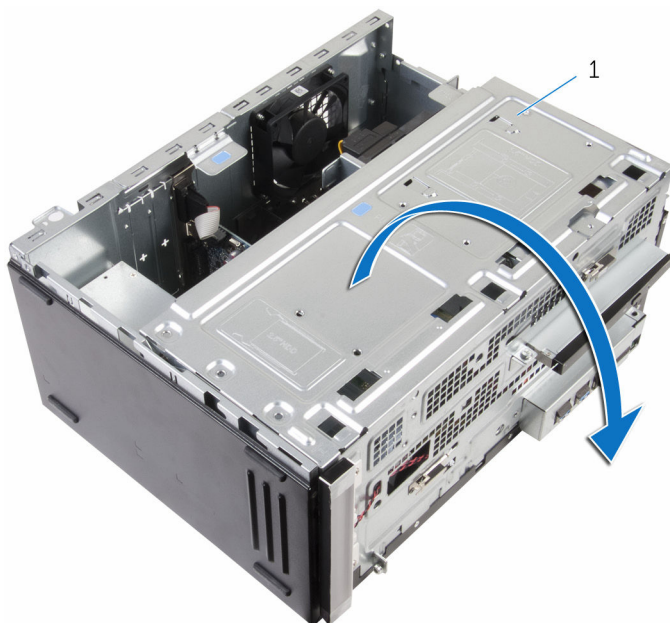
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

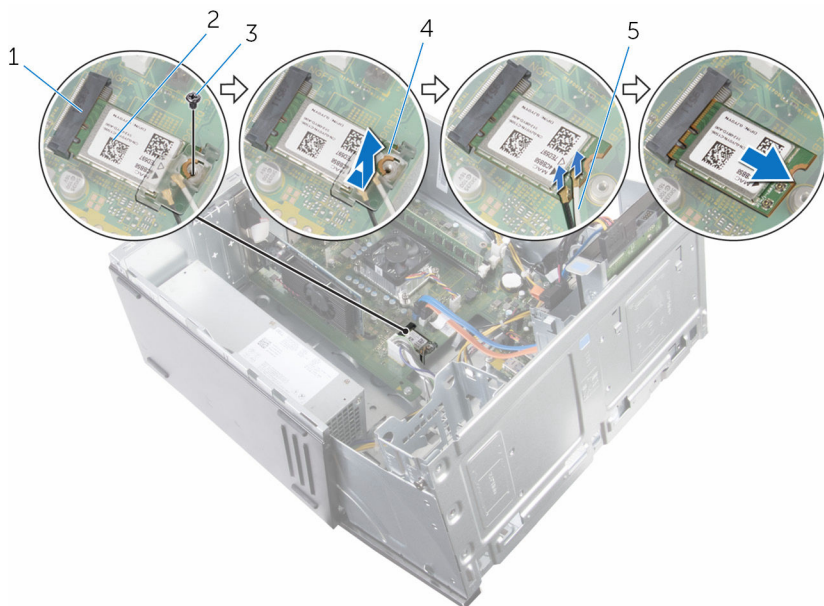
- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



1 oldalsó burkolat

- 2 Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Csúsztassa le a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyáról.
- 4 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.

- 5** Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatból.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | vezeték nélküli kártya nyílás | 2 | vezeték nélküli kártya |
| 3 | csavar | 4 | vezeték nélküli kártya foglalat |
| 5 | antennakábelek | | |

A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

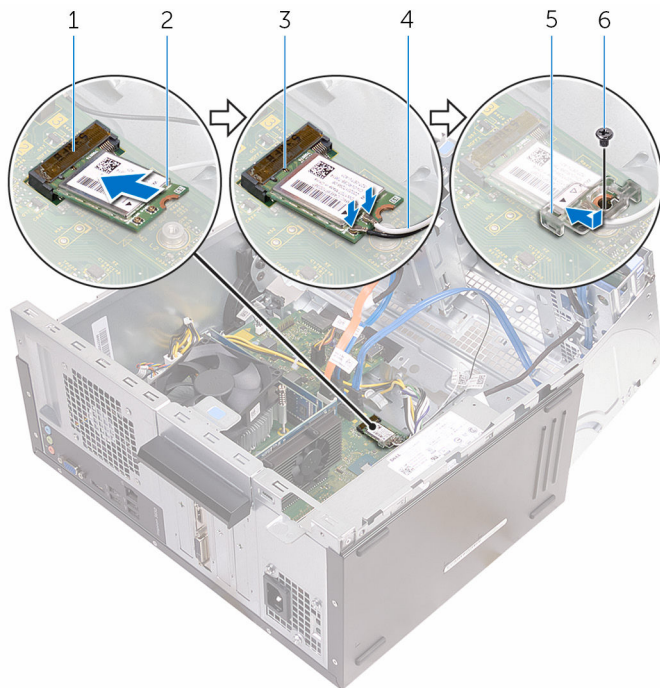


VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Művelet

- 1 Illessze a vezeték nélküli kártya bemetszését a vezeték nélküli kártya csatlakozón lévő fülhöz.
- 2 A vezeték nélküli kártyát megdöntve csúsztassa a vezeték nélküli kártya foglalatba.
- 3 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
- 4 Csúsztassa a vezeték nélküli kártya tartókeretet a vezeték nélküli kártyára.

- 5 Helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | vezeték nélküli kártya nyílás | 2 | vezeték nélküli kártya |
| 3 | bemetszés | 4 | antennakábelek |
| 5 | vezeték nélküli kártya foglalat | 6 | csavar |

- 6 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

Az antennamodulok eltávolítása



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

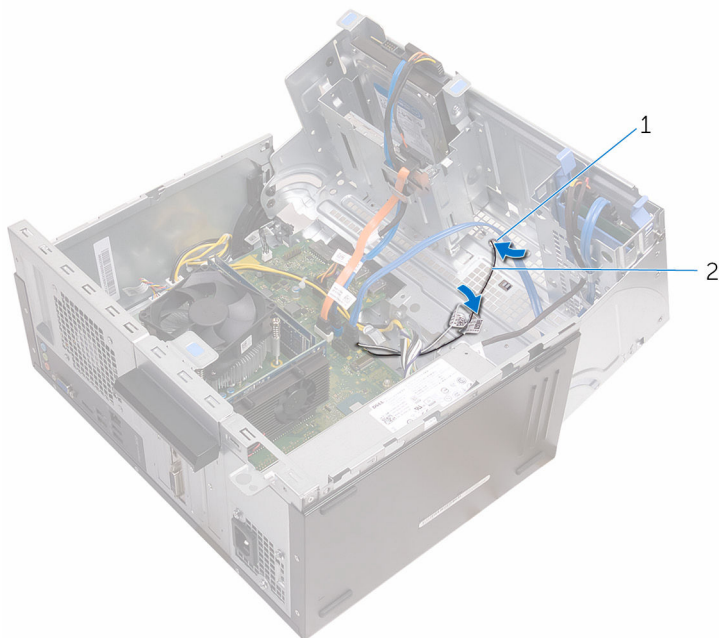
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el az antennakábeleket az oldalsó burkolaton található kábelvezetőből.

- 2** Óvatosan csúsztassa ki az antennakábeleket az oldalsó burkolaton található kábelvezető lyukakból.
- A fehér kábelt csúsztassa át az alsó nyíláson, a fekete kábelt pedig csúsztassa át a felső nyíláson.




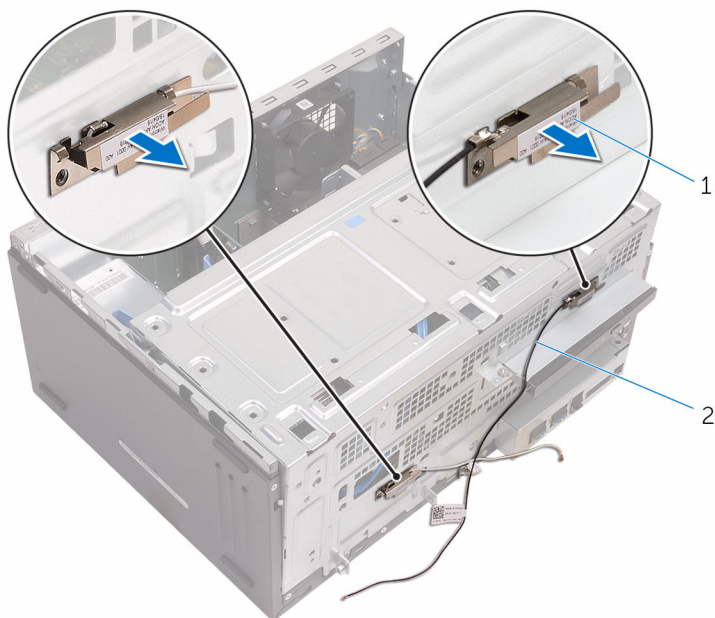
1 kábelvezető lyukak

2 antennakábelek

- 3** Zárja az oldalsó burkolatot.

- 4 Egy műanyag pálcá segítségével óvatosan fejtse le az antennamodulokat az oldalsó burkolatról.

 **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg az antennamodulok helyzetét, hogy azokat megfelelően helyezhesse vissza.



1 antennamodulok (2)

2 antennakábelek (2)

Az antennamodulok visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Az antennamodulokat ragassza az oldalsó burkolatra.
- 2 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.
- 3 Óvatosan csúsztassa át az antennakábeleket az oldalsó burkolaton található kábelvezető lyukakon.
A fehér kábelt csúsztassa át az alsó nyíláson, a fekete kábelt pedig csúsztassa át a felső nyíláson.
- 4 Vezesse át az antennakábeleket a kábelvezetőkön.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 2 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A bekapcsológomb modul eltávolítása



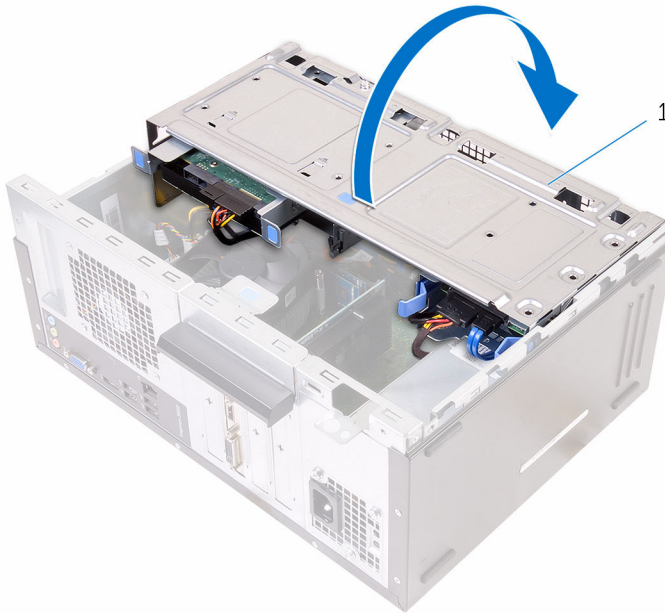
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

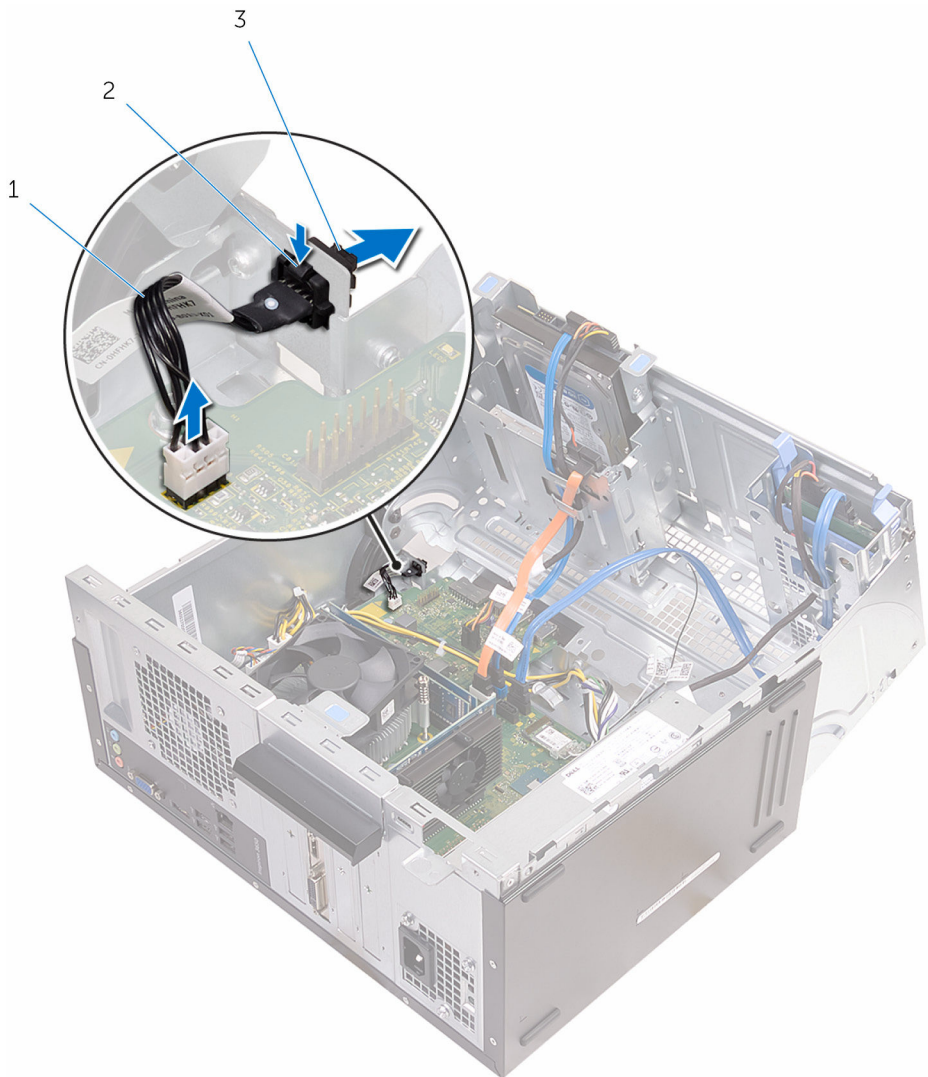
- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



1 oldalsó burkolat

- 2 A bekapcsológomb kábelét csatlakoztassa le az alaplapról.
Bővebb információért, lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".

- 3** Nyomja le a bekapcsológombon található fület, és csúsztassa ki a számítógépből.



- 1 bekapcsológomb kábel
3 bekapcsológomb modul

2 fül

A bekapcsológomb modul visszahelyezése



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

Művelet

- 1 A bekapcsológombot csúsztassa a foglalatába.
- 2 Csatlakoztassa a bekapcsológomb kábelét az alaplaphoz.
- 3 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A házventilátor eltávolítása



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

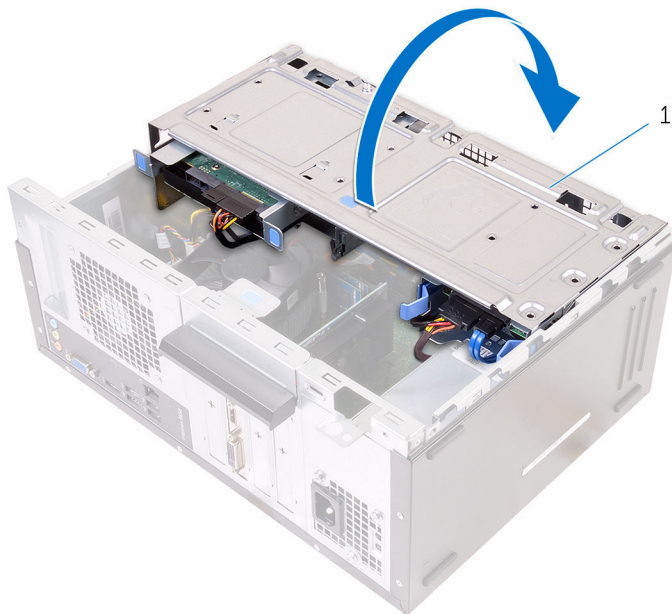
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Fektesse a számítógépet az oldalára, az oldalsó burkolatával felfelé.

- 2 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



1 oldalsó burkolat

- 3 Csatlakoztassa le a házventilátor kábelét az alaplapról.
Bővebb információért, lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".

- 4 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a házventilátort a számítógépházhoz rögzítik.



1 csavarok (4)

2 házventilátor

3 házventilátor kábel

- 5 Távolítsa el a házventilátort a számítógépházból.

A házventilátor visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Illessze a házventilátor csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a házventilátort a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a házventilátor-kábelt az alaplapra.
- 4 Zárja az oldalsó burkolatot.
- 5 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A tápegység eltávolítása



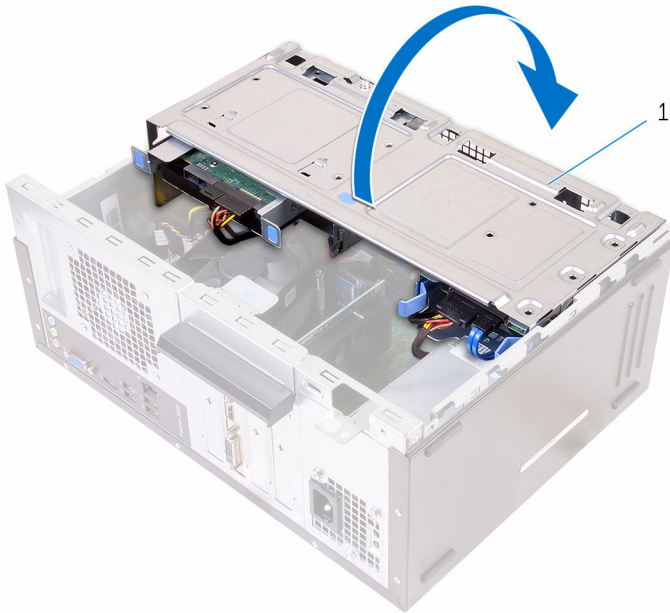
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.

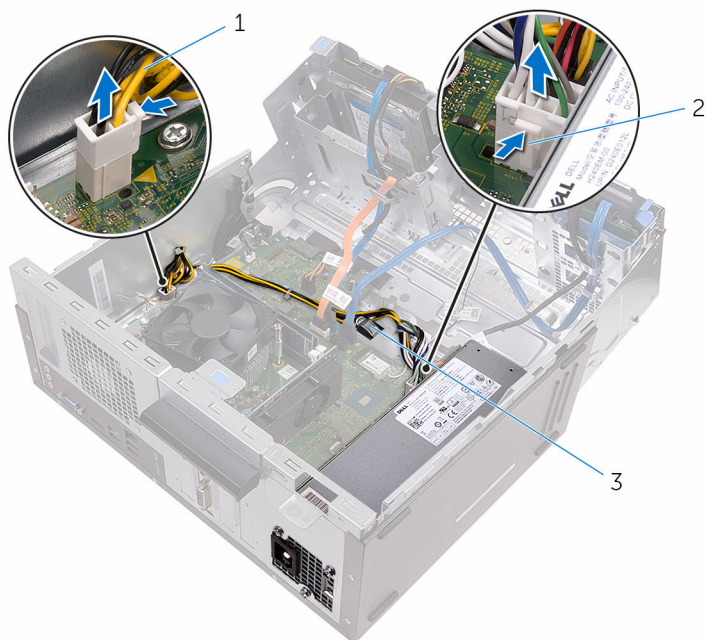


1 oldalsó burkolat

- 2 Nyomja meg a rögzítőkapcsokat és csatlakoztassa le a tápkábeleket az alaplapról.

Bővebb információért, lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".

- 3** Jegyezze fel a tápkábelek elvezetését, és távolítsa el azokat a kábelvezetőkből.

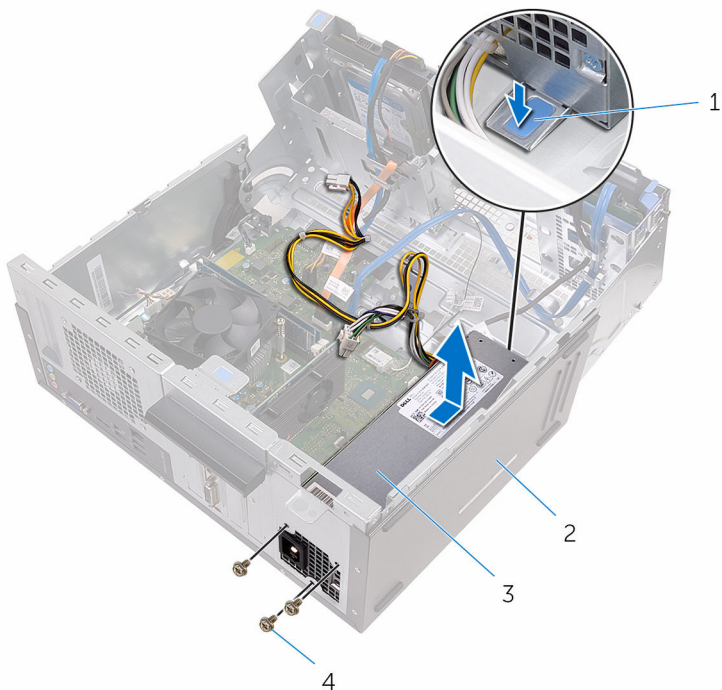


- 1 tápkábelek (2)
3 kábelvezetők (2)

- 2 rögzítőkapcsok (2)

- 4** Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
5 Nyomja meg a kapcsot és oldja ki a tápegységet a számítógépházból.

6 Csúsztassa és emelje ki a tápegységet a számítógépházból.



1 kapocs

2 számítógépház

3 tápegység

4 csavarok (3 db)

A tápegység visszahelyezése



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




Művelet

- 1 Csúsztassa be a számítógép hátulja felé a tápegységet.
- 2 Illessze egymáshoz a tápegység csavarhelyeit és a számítógépházon lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
- 4 A tápkábeleket vezesse el a kábelvezetőkben, és csatlakoztassa azokat az alaplagra.
- 5 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A processzorventilátor és a hűtőborda egység kiszzerelése

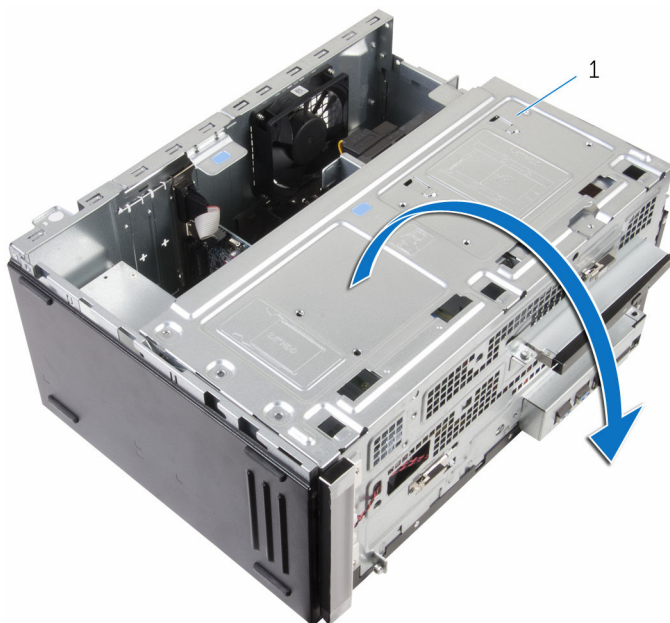
-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT:** A hűtőbordák normál működés közben felforrósodhatnak. Adjon nekik elegendő időt lehűlni, mielőtt hozzájuk ér.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor maximális hűtése érdekében ne érintse meg a hűtőborda hőátadó területeit. A kezén található olajok csökkenthetik a hővezető paszta hőleadó képességét.

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

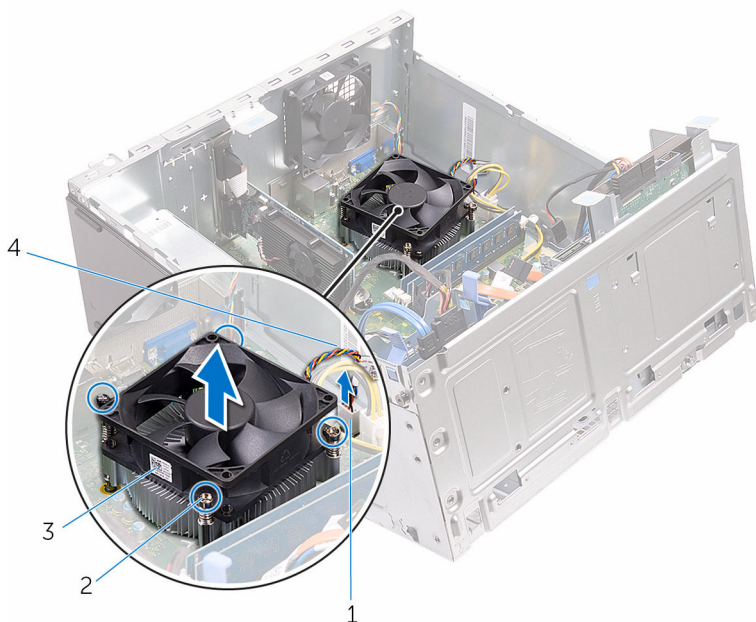
- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



1 oldalsó burkolat

- 2 Csatlakoztassa le a processzorventilátor kábelét az alaplapról.
Bővebb információért, lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".
- 3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a processzorventilátort és a hűtőborda szerkezetet rögzítik az alaplpra.

- 4 Emelje le a processzorventilátort és a hűtőborda szerkezetet az alaplapról.



1 processzorventilátor
kábelcsatlakozó

3 processzorventilátor

2 elveszítetlen csavarok
(4)

4 processzorventilátor kábele

A processzorventilátor és a hűtőbordák együttesének cseréje.



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


Művelet


- 1 Helyezze a processzorventilátort és a hűtőbordaegységet a processzorra.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a processzorventilátort és a hűtőborda szerkezetet rögzítik az alaplagra.
- 3 Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét az alaplagra.
- 4 Zárja az oldalsó burkolatot.


Utólagos tennivalók


- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

Az alaplap eltávolítása

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

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** A kábelek alaplapról történő eltávolítása előtt jegyezze fel a csatlakozók helyét, hogy az alaplap visszaszereléskor azokat megfelelően vissza tudja csatlakoztatni.

Előzetes tennivalók

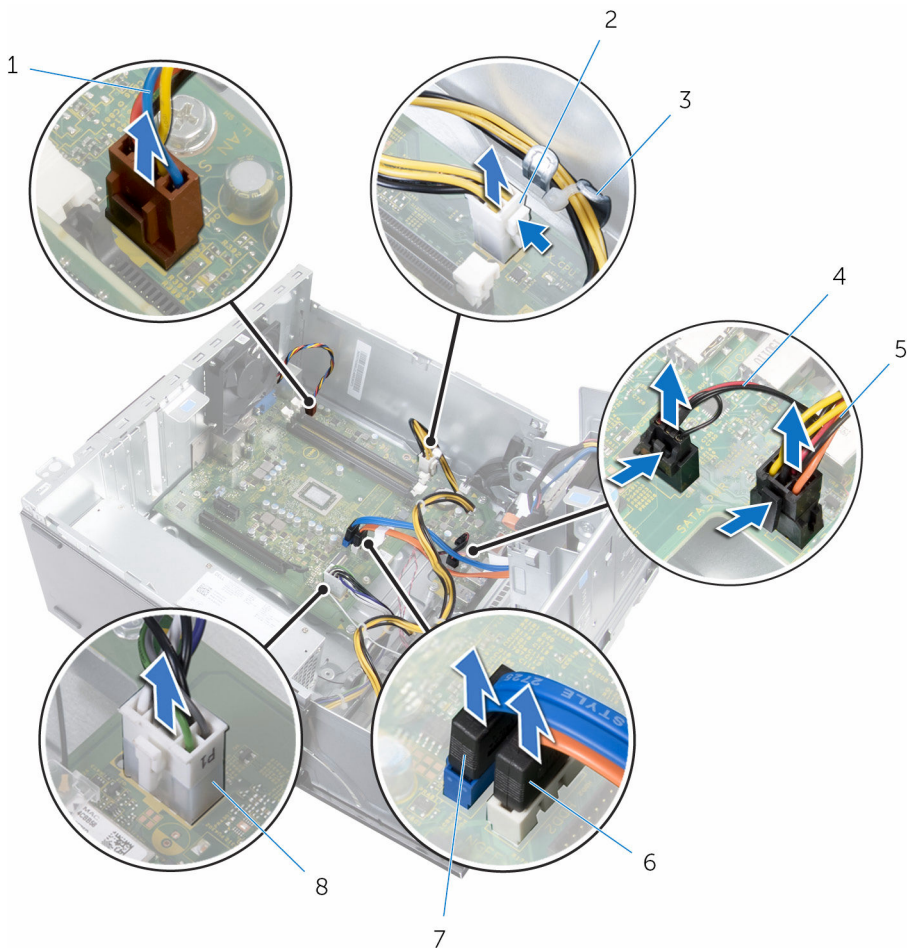
- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Távolítsa el a [processzorventilátort és a hűtőborda szerkezetet](#).
- 6 Távolítsa el a [tápegységet](#).

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a számítógépház ventilátor kábelét, a tápkábelét, a meghajtó tápkábelét, az optikai meghajtó adatkábelét és a merevlemez-meghajtó adatkábelét az alaplapról.

Bővebb információért, lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".

2 Jegyezze fel a kábelek elvezetését és távolítsa el azokat az alaplapról.



1 házventilátor kábel

2 tápkábel

3 kábelvezető

4 világítás kábel

5 meghajtó tápkábel

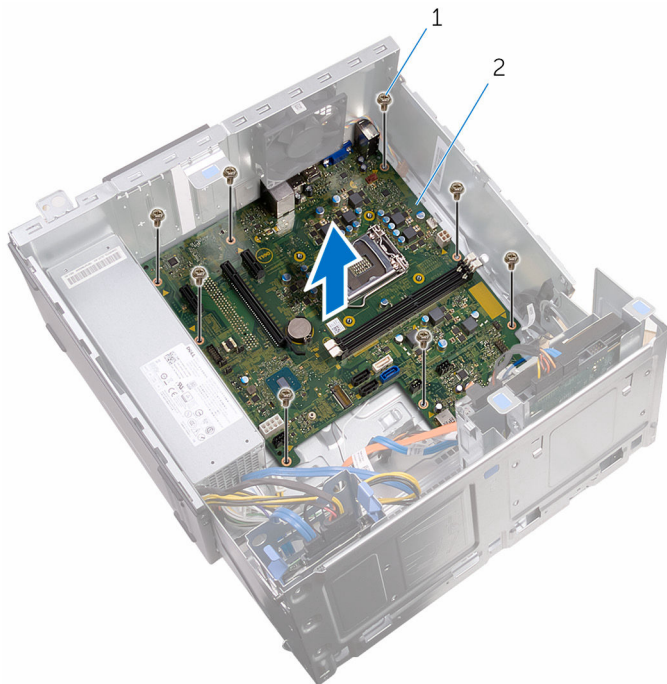
6 optikai meghajtó adatkábel

7 merevlemez-meghajtó adatkábel

8 tápkábel

3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.

4 Az alaplapot megdöntve távolítsa el a számítógépből.



1 csavarok (8)

2 alaplap

Az alaplap visszahelyezése



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



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



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

Művelet


- 1 Igazítsa az alaplapon lévő csavarhelyeket a számítógépházon található csavarhelyekhez.
- 2 Az alaplapot óvatosan helyezze a számítógépházra.
- 3 Helyezze vissza csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.
- 4 A kábeleket vezesse el a kábelvezetőikben, és csatlakoztassa azokat a megfelelő alaplapi csatlakozókra.


Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [processzorventilátort és a hűtőborda szerkezetet](#).
- 2 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 3 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 4 Helyezze vissza az [elűlső előlapot](#).
- 5 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

BIOS program

Áttekintés

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem szakértő felhasználó, ne módosítsa a BIOS beállításait. Bizonyos változtatások a számítógép hibás működését okozhatják.


 **MEGJEGYZÉS:** A BIOS program használata előtt a későbbi felhasználás céljából lehetőleg írja le a BIOS program képernyőn látható információkat.

A BIOS beállítás program az alábbiakra használható:

- Információk megtekintése a számítógép hardveiről, mint a RAM mérete, a merevlemez-meghajtó mérete stb.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása
- Beállíthatja vagy módosíthatja a felhasználó által választható lehetőségeket, például a felhasználói jelszót, a telepített merevlemez típusát, engedélyezheti és letilthatja az alapszolgáltatásokat stb.

Belépés a BIOS programba

- 1 Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
- 2 A POST alatt várja meg a DELL embléma megjelenésekor várjon az F2 üzenetre, majd nyomja meg azonnal az F2 billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Az F2 üzenet jelzi, hogy a billentyűzet működőképes. Előfordulhat, hogy az üzenet csak egy rövid ideig jelenik meg, ezért figyeljen, és időben nyomja meg az F2 billentyűt. Ha az F2 billentyűt az F2 üzenet előtt nyomja meg, a gombnyomás érvénytelen lesz. Ha túl sokáig vár, és az operációs rendszer emblémája jelenik meg, várja meg, amíg meg nem jelenik ez operációs rendszer asztala. Ezután kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.

Elfelejtett jelszó törlése

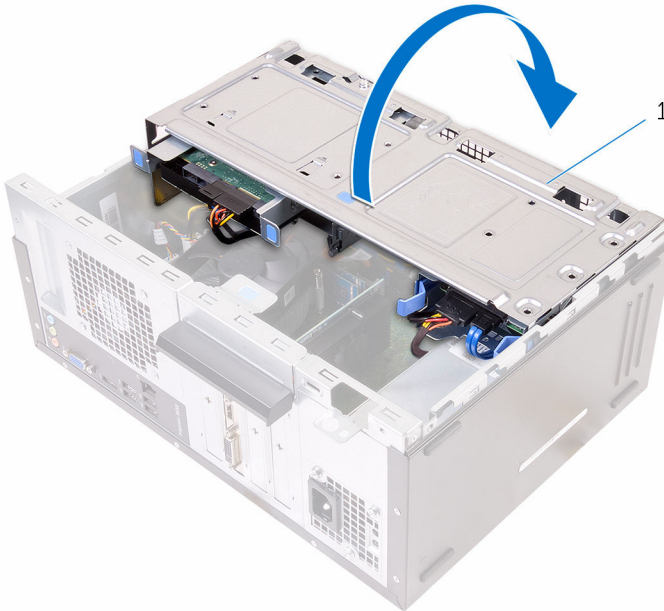
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).


Művelet

- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.

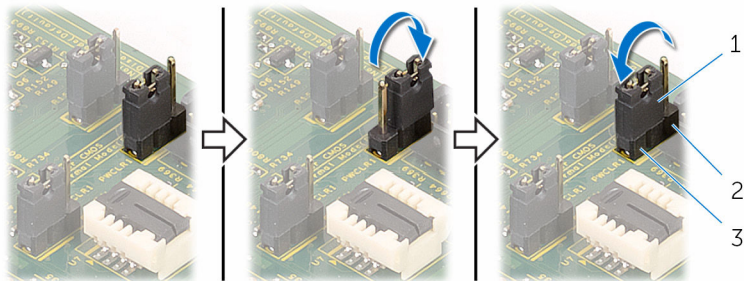


- 1 oldalsó burkolat

- 2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el az alapértelmezett áthidaló érintkezőkről, és csatlakoztassa a jelszó-áthidaló érintkezőket.

 **MEGJEGYZÉS:** Az áthidaló érintkezők helyére vonatkozó bővebb információért lásd: “[Alaplapi összetevők](#)”.

- 3 Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



1 áthidaló dugasz

2 jelszó-áthidaló érintkezők


3 alapértelmezett áthidaló érintkezők

- 4 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A CMOS-beállítások törlése

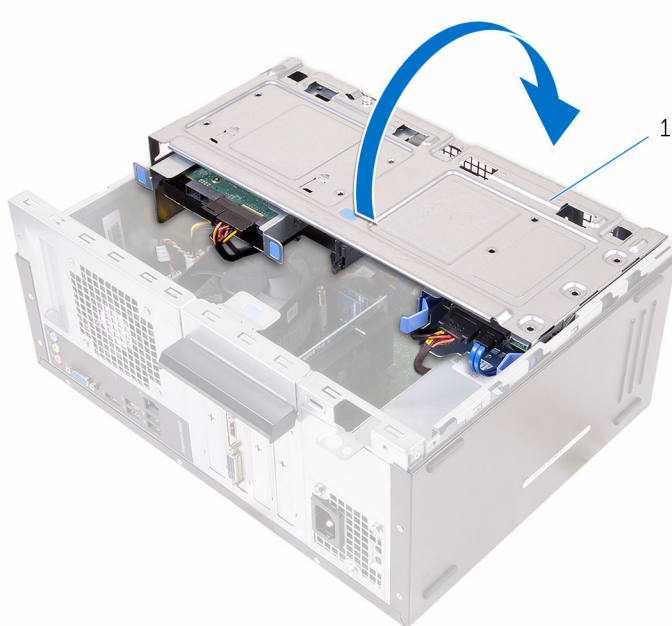
 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).

Művelet

- 1 Nyissa ki az oldalsó burkolatot.



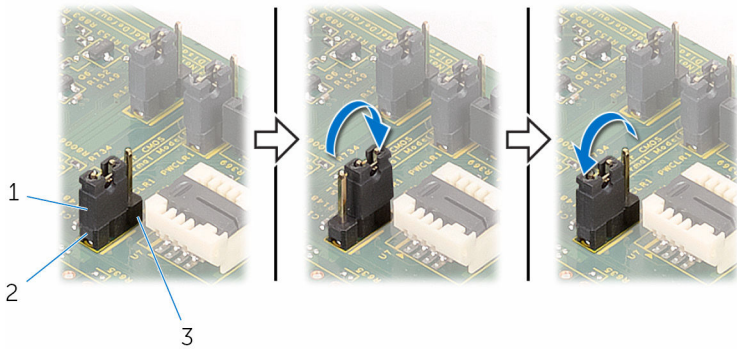
1 oldalsó burkolat

- 2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el az alapértelmezett áthidaló érintkezőkről, és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőket.



MEGJEGYZÉS: Az áthidaló érintkezők helyére vonatkozó bővebb információért lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".

- 3 Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



1 áthidaló dugasz

2 alapértelmezett áthidaló érintkezők

3 CMOS-áthidaló érintkezők


- 4 Zárja az oldalsó burkolatot.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A BIOS frissítése

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

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.
 -  **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.
- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Válassza ki a számítógépén telepített operációs rendszert.
- 6 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **BIOS** lehetőséget.
- 7 A legfrissebb BIOS verzió letöltéséhez kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
- 8 Mentse el a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a BIOS frissítőfájlt mentette.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Segítség források

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

A Dell termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó információk www.dell.com

Windows 8.1 és Windows 10

Dell sùgó és támogatás alkalmazás



Windows 10

Kezdő lépések alkalmazás



Windows 8.1

Sùgó és tippek alkalmazás



A sùgó elérése Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 alatt

A Windows keresőmezőbe írja be **Sùgó és támogatás**, majd nyomja meg az **Enter** gombot.

Sùgó elérése Windows 7 alatt

Kattintson a **Start** → **Sùgó és támogatás** lehetőségre.

Az operációs rendszer online sùgója

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási információk, termékspecifikációk, műszaki sùgó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.

www.dell.com/support

Információk az operációs rendszerre, a számítógép beállítására és használatára, az adatok biztonsági mentésére, diagnosztikára stb. vonatkozóan.

Lásd az *Én és a Dell számítógépem* a www.dell.com/support/manuals weboldalon.

A Dell elérhetőségei

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



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



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