

Dell™ XPS™ 8500

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: D03M
Szabályozó típus: D03M005

Megjegyzések, figyelmeztetések és „Vigyázat” üzenetek



MEGJEGYZÉS: A MEGJEGYZÉS fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a termék biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.



FIGYELMEZTETÉS: A FIGYELMEZTETÉS jelzés hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.



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

© 2012 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó és az XPS™ a Dell Inc. védjegyei; a Microsoft®, a Windows® és a Windows start gomb logó a Microsoft Corporation védjegyei, vagy bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. A Bluetooth® a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegye, amelyet a Dell licenc alapján használ.

Tartalomjegyzék

1	Előkészületek	13
	Kapcsolja ki a számítógépet és a csatlakoztatott eszközöket.	13
	Biztonsági előírások.	14
	Ajánlott eszközök.	15
2	Miután befejezte a munkát a számítógépen	17
3	Műszaki áttekintés	19
	A számítógép előlnézete	20
	A számítógép hátulnézete	21
	A számítógép belseje	22
	Alaplapi alkatrészek	23
4	A számítógép burkolata.	25
	A számítógép burkolatának eltávolítása.	25
	A számítógép burkolatának visszahelyezése	27

5	Memóriamodul(ok)	29
	Előfeltételek	29
	A memóriamodul(ok) eltávolítása	29
	A memóriamodul(ok) visszahelyezése	30
	Utómunkálatok	32
6	Elülső előlap	33
	Előfeltételek	33
	Az elülső előlap eltávolítása	33
	Az elülső előlap visszahelyezése	35
	Utómunkálatok	36
7	Videokártya tartókerete (opcionális)	37
	Előfeltételek	37
	A videokártya tartókeretének eltávolítása	37
	A videokártya tartókeretének visszahelyezése	38
	Utómunkálatok	38
8	Videokártya	39
	Előfeltételek	39
	A videokártya eltávolítása	39

	A videokártya visszahelyezése	41
	Utómunkálatok	43
9	PCI-Express x1 kártya/kártyák.	45
	Előfeltételek	45
	A PCI-Express x1 kártya eltávolítása.	46
	A PCI-Express x1 kártya visszahelyezése . . .	48
	Utómunkálatok	50
10	Vezeték nélküli Mini-Card kártya.	51
	Előfeltételek	51
	A Mini-Card antennák eltávolítása	52
	A Mini-Card antennák visszahelyezése	53
	Utómunkálatok	53
11	Mini-Card antennák	55
	Előfeltételek	55
	A Mini-Card antennák eltávolítása	55
	A Mini-Card visszahelyezése	57
	Utómunkálatok	57

12 mSATA meghajtó	59
Előfeltételek	59
Az mSATA meghajtó eltávolítása	59
Az mSATA meghajtó visszahelyezése	60
Utómunkálatok	61
13 Merevlemez-meghajtó(k)	63
Előfeltételek	63
Az elsődleges merevlemez-meghajtó eltávolítása	63
Az elsődleges merevlemez-meghajtó visszahelyezése	64
Utómunkálatok	65
Előfeltételek	65
A merevlemez ketrec eltávolítása	65
A merevlemez ketrec visszahelyezése	66
Utómunkálatok	67
Előfeltételek	67
A másodlagos merevlemez-meghajtó eltávolítása	67
A másodlagos merevlemez-meghajtó visszahelyezése	68
Utómunkálatok	68

14 Optikai meghajtó(k)	69
Előfeltételek	69
Az optikai meghajtó eltávolítása	69
Az optikai meghajtó visszahelyezése	71
Utómunkálatok	71
Másodlagos optikai meghajtó	71
Előfeltételek	71
A másodlagos optikai meghajtó beszerelése	72
Utómunkálatok	73
15 Médiakártya-olvasó	75
Előfeltételek	75
A médiakártya-olvasó eltávolítása	76
A médiakártya-olvasó visszahelyezése	77
Utómunkálatok	77
16 Felső burkolat	79
Előfeltételek	79
A felső burkolat eltávolítása	79
A felső burkolat visszahelyezése	80
Utómunkálatok	81

17 Felső I/O panel	83
Előfeltételek	83
A felső I/O panel eltávolítása	83
A felső I/O panel visszahelyezése	85
Utómunkálatok	85
18 Elülső USB panel	87
Előfeltételek	87
Az elülső USB panel eltávolítása	87
Az elülső USB panel visszahelyezés	88
Utómunkálatok	89
19 Bekapcsológomb modul	91
Előfeltételek	91
A bekapcsológomb modul eltávolítása	92
A bekapcsológomb modul visszahelyezése	93
Utómunkálatok	93
20 Házventilátor	95
Előfeltételek	95
A házventilátor eltávolítása	96


A házventilátor visszahelyezése	97
Utómunkálatok	97
21 Processzorventilátor és hűtőborda egység	99
Előfeltételek	99
A processzorventilátor/hűtőborda egység eltávolítása.	99
A processzorventilátor/hűtőborda egység visszahelyezése	101
Utómunkálatok	101
22 Processzor.	103
Előfeltételek	103
A processzor eltávolítása.	104
A processzor visszahelyezése	105
Utómunkálatok	108
23 Gombelem	109
Előfeltételek	109
A gommelem eltávolítása	109
A gommelem visszahelyezése	110
Utómunkálatok	111


24 Tápegység	113
Előfeltételek	113
A tápegység eltávolítása	113
A tápegység visszahelyezése	114
Utómunkálatok	115
25 Alaplap	117
Előfeltételek	117
Az alaplap eltávolítása.	117
Az alaplap visszahelyezése.	119
Utómunkálatok	119
A szervicímke megadása a BIOS-ban.	119
26 Rendszerbeállítás	121
Áttekintés.	121
Belépés a rendszerbeállításokba	121
A rendszerbeállító segédprogram képernyői	121
Rendszerbeállítási opciók	122
Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)	129
Elfelejtett jelszó törlése	131
Jelszó:	132

CMOS-jelszavak törlése.	133
CMOS:	134
27 A BIOS frissítése	135
28 Műszaki adatok.	137


Előkészületek

Kapcsolja ki a számítógépet és a csatlakoztatott eszközöket

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

- 1 Mentse és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó programból.
- 2 A számítógép leállításához kövesse a számítógépére telepített operációs rendszer utasításait.
 - *Windows 8:*
Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a szimbólumsáv megjelenítéséhez, majd kattintson a **Beállítások** → **Tápellátás** → **Leállítás** lehetőségre.
 - *Windows 7:*
Kattintson a **Start**  ikonra, majd kattintson a **Leállítás** lehetőségre.









A Microsoft Windows leáll és a számítógép kikapcsol.

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

- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatlakoztatott eszközt.
- 4 Csatlakoztasson le minden telefonkábel, hálózati kábel és csatlakoztatott eszközt a számítógépről.
- 5 Miután a számítógépet áramtalanította, az alaplap leföldeléséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a bekapcsológombot.

Biztonsági előírások

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

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT!** Mielőtt a számítógép burkolatát vagy paneljeit felnyitja, csatlakoztasson le minden tápforrást. Miután befejezte a munkálatokat a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden burkolatot, panelt és csavart, mielőtt újra tápforrásra csatlakoztatja.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép károsodásának elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a munkafelület sima és tiszta legyen.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Az alkatrészek és kártyák károsodásának elkerülése érdekében azokat a széleiknél fogva tartsa, és ne érjen a tűkhöz és csatlakozókhoz.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Csak minősített szerviztechnikus távolíthatja el a számítógép borítását, 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.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** 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.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Egyes kábelek zárófülekkel vagy kézzel elforgatható csavarokkal ellátott csatlakozókkal rendelkeznek, amelyeket a kábel lecsatlakoztatása előtt ki kell oldani. A kábelek lecsatlakoztatásakor a csatlakozókat egyenesen tartsa annak érdekében, hogy elkerülje a csatlakozó-tűk elgörbülését. A kábelek csatlakoztatásakor a csatlakozókat és portokat a megfelelő irányba illessze a helyükre.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.

Ajánlott eszközök

A dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik:

- Kisméretű csillagcsavarhúzó
- Hüvelyes csavarhúzó
- A **support.dell.com** honlapon elérhető BIOS-frissítő program futtatható állománya

Miután befejezte a munkát a számítógépen

Miután befejezte a csereműveleteket, gondoskodjon az alábbiakról:


- Helyezzen vissza minden csavart és gondoskodjon arról, hogy a számítógép belsejében ne maradjon csavar
- Csatlakoztassa a külső eszközöket, kábeleket, kártyákat és egyéb komponenseket, amelyeket előzőleg lecsatlakoztatott a számítógépről
- Csatlakoztassa számítógépét és minden hozzá csatlakoztatott eszközt a hálózati feszültségre



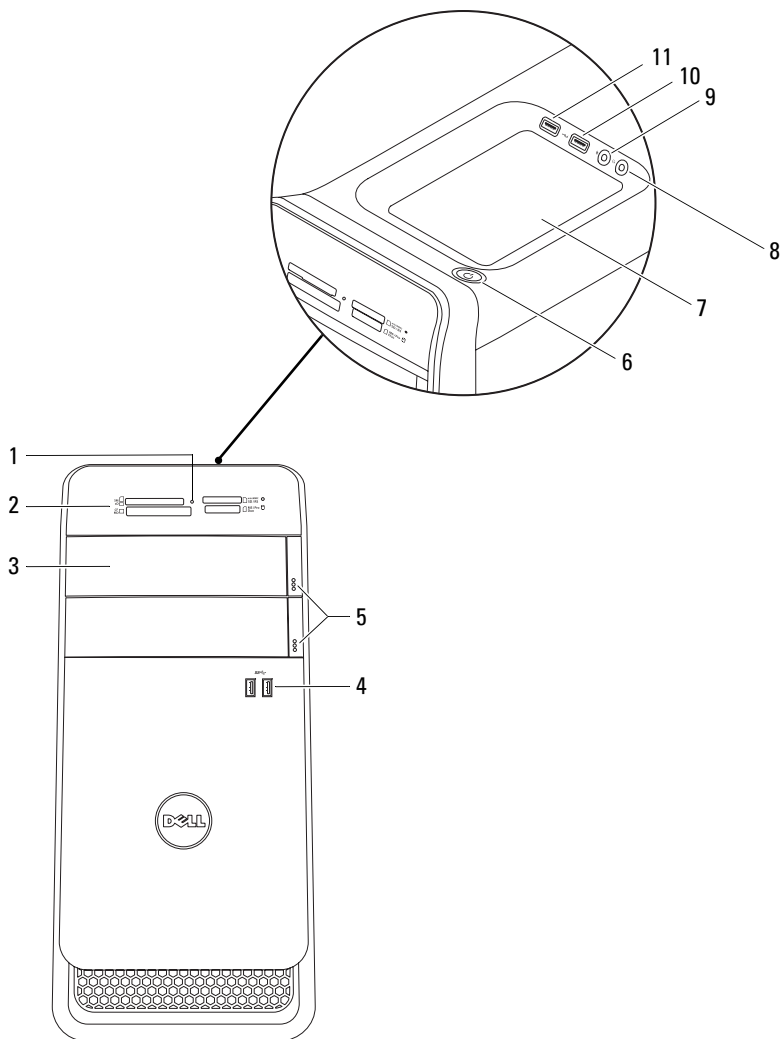
FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg arról, hogy nem maradt felhasználatlan csavar a számítógépben. Ellenkező esetben károsodhat a számítógép.

- Kapcsolja be a számítógépet.

Műszaki áttekintés

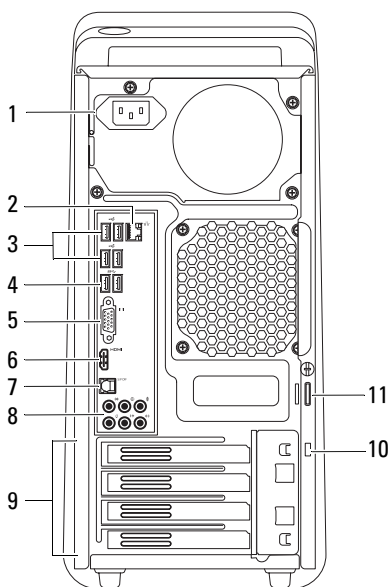
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

A számítógép előnézete



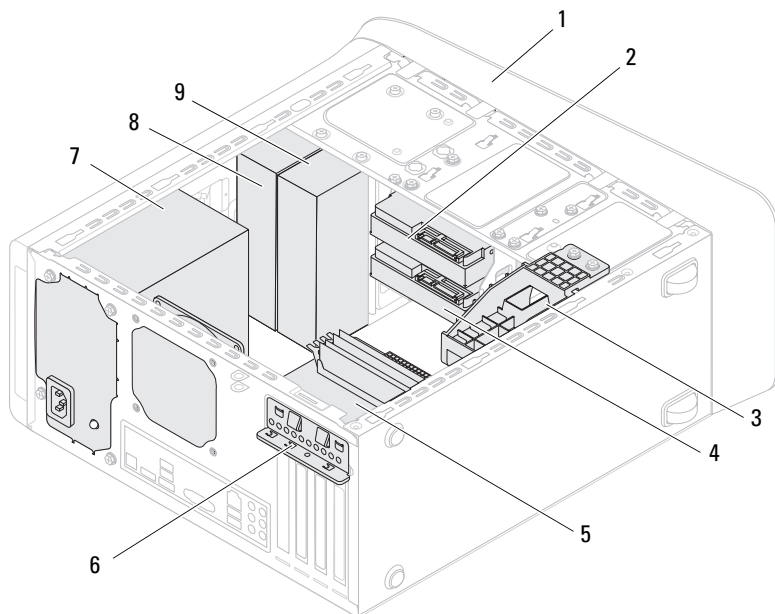
- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|-----------------------|
| 1 | médiakártya-olvasó jelzőfény | 2 | médiakártya-olvasó |
| 3 | optikai meghajtó fedelek (2 db) | 4 | USB 3.0 portok (2 db) |
| 5 | optikai meghajtó kiadó gombjai (2 db) | 6 | bekapcsológomb |
| 7 | tartozéktálca | 8 | fejhallgató port |
| 9 | mikrofon port | 10 | USB 2.0 port |
| 11 | USB 2.0 port PowerShare funkcióval | | |

A számítógép hátulnézete



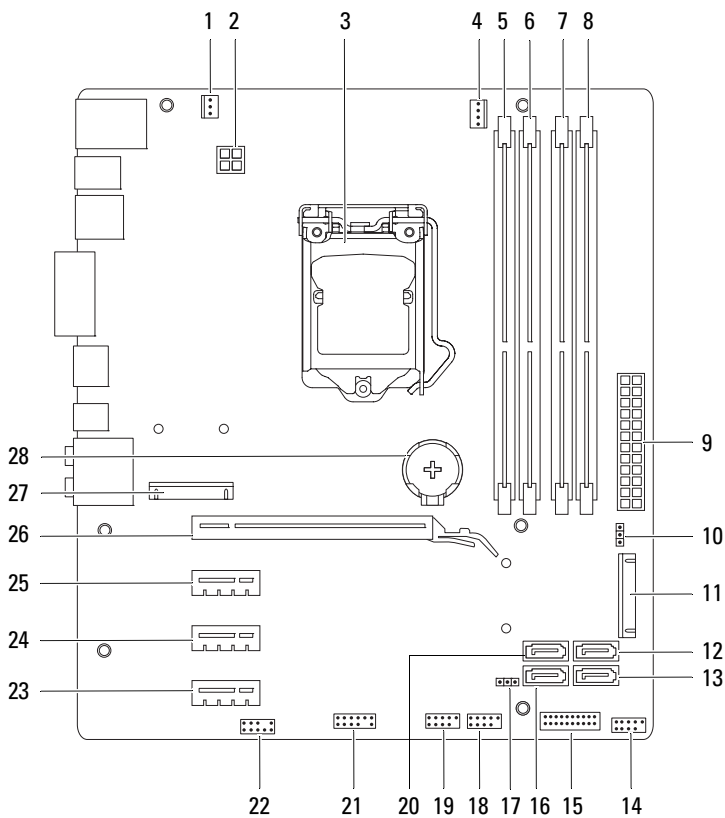
- | | | | |
|----|-------------------------|----|--------------------------|
| 1 | tápellátás port | 2 | hálózati port |
| 3 | USB 2.0 portok (4 db) | 4 | USB 3.0 portok (2 db) |
| 5 | VGA port | 6 | HDMI port |
| 7 | optikai S/P DIF port | 8 | audio portok |
| 9 | bővítőkártya foglalatok | 10 | biztonsági kábel nyílása |
| 11 | lakatgyűrűk | | |

A számítógép belseje



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | elülső előlap | 2 | elsődleges merevlemez |
| 3 | videokártya tartókerete (opcionális) | 4 | másodlagos merevlemez-meghajtó |
| 5 | alaplapp | 6 | kártyarögzítő kapocs |
| 7 | tápegység | 8 | elsődleges optikai meghajtó |
| 9 | másodlagos optikai meghajtó | | |

Alaplapi alkatrészek



1	házt ventilátor csatlakozó (SYS_FAN 1)	2	tápcsatlakozó (PWR2)
3	processzorfoglat	4	processzorventilátor-csatlakozó (CPU_FAN)
5	memóriamodul csatlakozó (DIMM3)	6	memóriamodul csatlakozó (DIMM1)
7	memóriamodul csatlakozó (DIMM4)	8	memóriamodul csatlakozó (DIMM2)
9	áramellátás fő csatlakozója (PWR1)	10	jelszó visszaállító áthidaló (PSWD)
11	mSATA foglat (MSATA1)	12	SATA 2.0 (3 Gb/s) meghajtócsatlakozó (SATA 2)
13	SATA 2.0 (3 Gb/s) meghajtócsatlakozó (SATA 3)	14	előlapi USB csatlakozó (F_USB3)
15	előlapi USB csatlakozó (F_USB2)	16	SATA 2.0 (3 Gb/s) meghajtócsatlakozó (SATA 1)
17	CMOS áthidaló (RTCST)	18	bekapcsológomb csatlakozó (F_PANEL)
19	előlapi USB csatlakozó (F_USB1)	20	SATA 3.0 (6 Gb/s) meghajtócsatlakozó (SATA 0)
21	előlapi USB csatlakozó (F_USB4)	22	előlapi audio csatlakozó (F_AUDIO1)
23	PCI-Express x1 kártya foglat (PCI-EX1_3)	24	PCI-Express x1 kártya foglat (PCI-EX1_2)
25	PCI-Express x1 kártya foglat (PCI-EX1_1)	26	PCI-Express x16 kártya foglat (PCI-EX16_1)
27	Mini-Card kártya foglat (PCIE_MINICARD)	28	elemfoglat (BATTERY)

A számítógép burkolata



VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



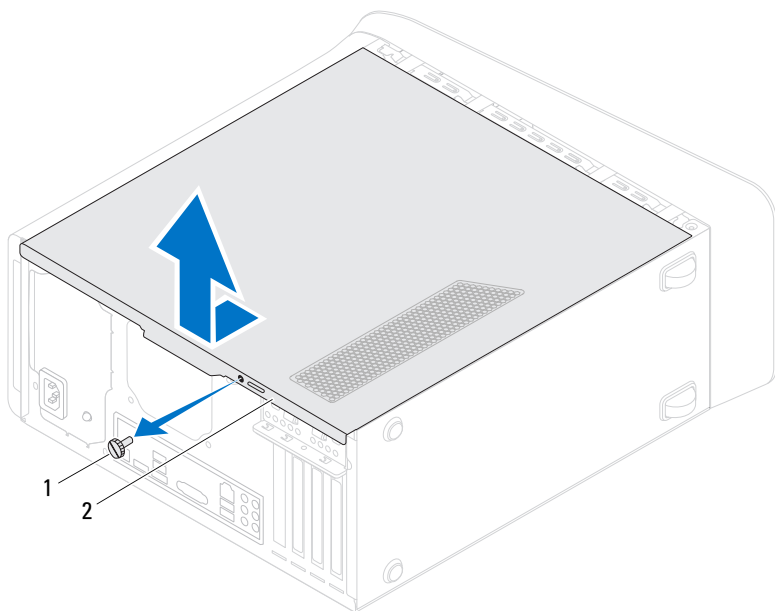
FIGYELMEZTETÉS: Győződjön meg arról, hogy elégséges hely áll rendelkezésére munkaasztalán a számítógép és az eltávolított burkolat számára (legalább 30 cm).

A számítógép burkolatának eltávolítása



MEGJEGYZÉS: A biztonsági kábelt (ha van) távolítsa el a biztonsági kábel foglalatból.

- 1 Fektesse a számítógépet az oldalára, a burkolatával felfelé.
- 2 Ha szükséges, távolítsa el a csavart, amely a számítógép burkolatát rögzíti a számítógépházhoz.
- 3 Kioldáshoz csúsztassa el a burkolatot a számítógép elejétől.
- 4 Emelje le a burkolatot, és tegye félre biztonságos helyre.

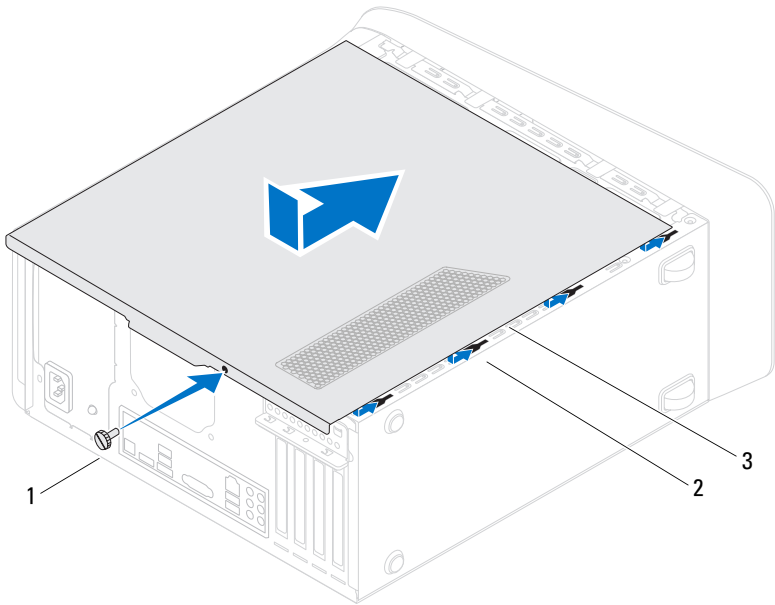


1 csavar

2 számítógép burkolat

A számítógép burkolatának visszahelyezése

- 1 Csatlakoztassa a kábeleket és helyezze el őket úgy, hogy ne legyenek útban.
- 2 Ügyeljen arra, hogy ne maradjon felesleges alkatrész vagy szerszám a számítógép belsejében.
- 3 Igazítsa egy vonalba a számítógép burkolatának alján található füleket a számítógépház szélén található hornyokkal.
- 4 A számítógép burkolatát nyomja lefelé, majd csúsztassa a számítógép eleje felé.
- 5 Helyezze vissza a csavart, amely a számítógép burkolatát a számítógépházra rögzíti.



1 csavar

2 foglalatok

3 számítógép burkolat

- 6 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.
- 7 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miatán befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Memóriamodul(ok)

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

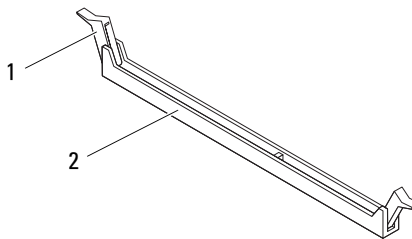
Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A memóriamodul(ok) eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT! A memóriamodulok normál működés mellett felforrósodhatnak. Mielőtt hozzáér, hagyjon elegendő időt arra, hogy a memóriamodul lehűljön.

- 1 A rögzítőkapcsokat nyomja szét a memóriamodulról.
- 2 Fogja meg a memóriamodult, és óvatosan oldja ki a memóriamodul-foglatból.

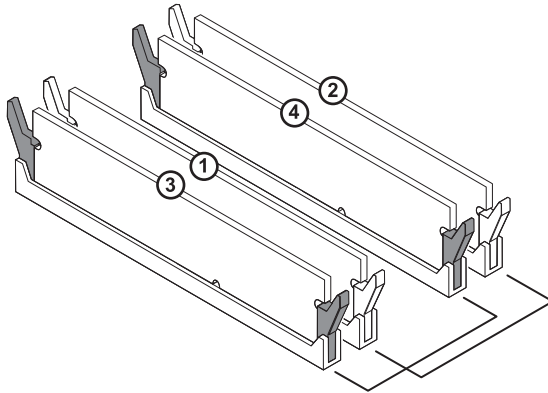


1 rögzítőkapocs

2 memóriamodul-foglat

A memóriamodul(ok) visszahelyezése

- △ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a memóriamodul nincs megfelelően a helyén, előfordulhat, hogy a számítógép nem indul el.
- △ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha egy memóiafrissítés alkalmával eltávolítja a számítógépből az eredeti memóriamodul(oka)t, különítse el azokat az új memóriamodul(ok)tól, még ha az(oka)t a Delltől vásárolta is. Ha lehetséges, ne párosítson eredeti memóriamodult új memóriamodullal. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a számítógép nem indul el megfelelően. A javasolt memória konfigurációk: egyező memóriamodul pár az 1. és 2. DIMM foglalatokban, és eltérő memóriamodul pár a 3. és 4. DIMM foglalatokban.



Ajánlott memória konfiguráció

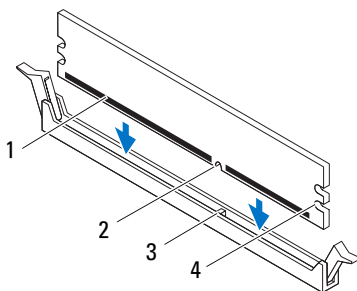
Típus

1600 MHz DDR3

Foglalatok

1. és 2. foglalat vagy 1-4. foglalat

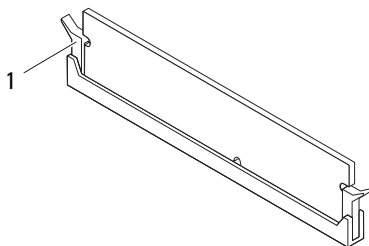
- 1 Igazítsa a memóriamodul alján lévő bemetszést a memóriamodul-foglalat füléhez.



- | | |
|----------------|----------------------|
| 1 memóriamodul | 2 bemetszés |
| 3 fül | 4 bemetszések (2 db) |

△ FIGYELMEZTETÉS: A memóriamodult sérülésének elkerülése érdekében egyenesen lefelé nyomja, a két végénél egyforma erőt kifejtve.

- 2 A memóriamodult helyezze a memóriamodul-foglalatba úgy, hogy a memóriamodul és a rögzítőkapcsok a helyükre pattanjanak.




- 1 rögzítőkapocs (a helyére pattintva)

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Elülső előlap

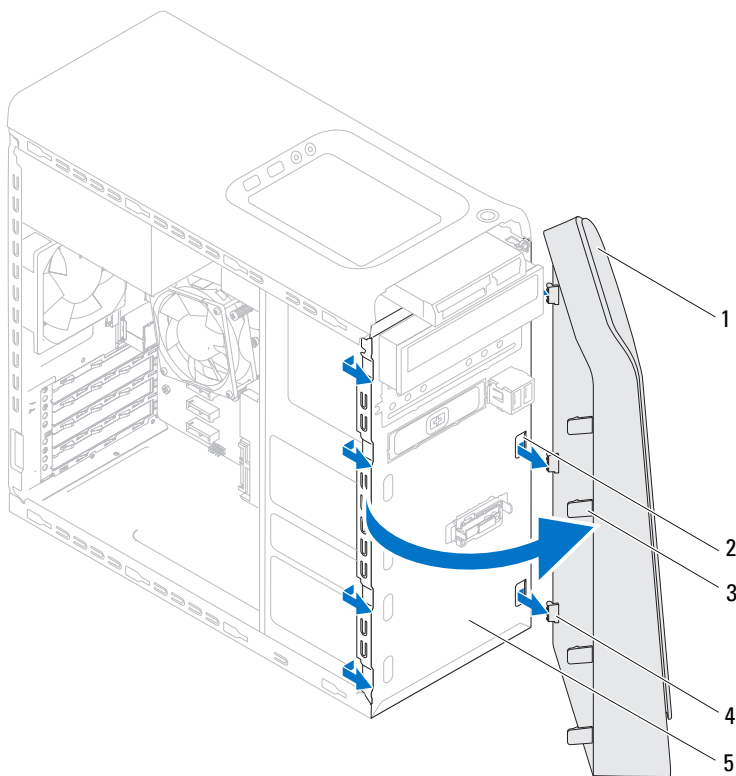
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

Az elülső előlap eltávolítása

- 1 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.
- 2 Egyenként egymás után nyomja meg, majd engedje el az elülső előlap füleit úgy, hogy a az előlaptól kifelé halad.
- 3 Fordítsa és húzza el az elülső előlapot a számítógép elejétől, hogy az elülső előlap kapsait kiszabadítsa a az előlap nyílásaiból.

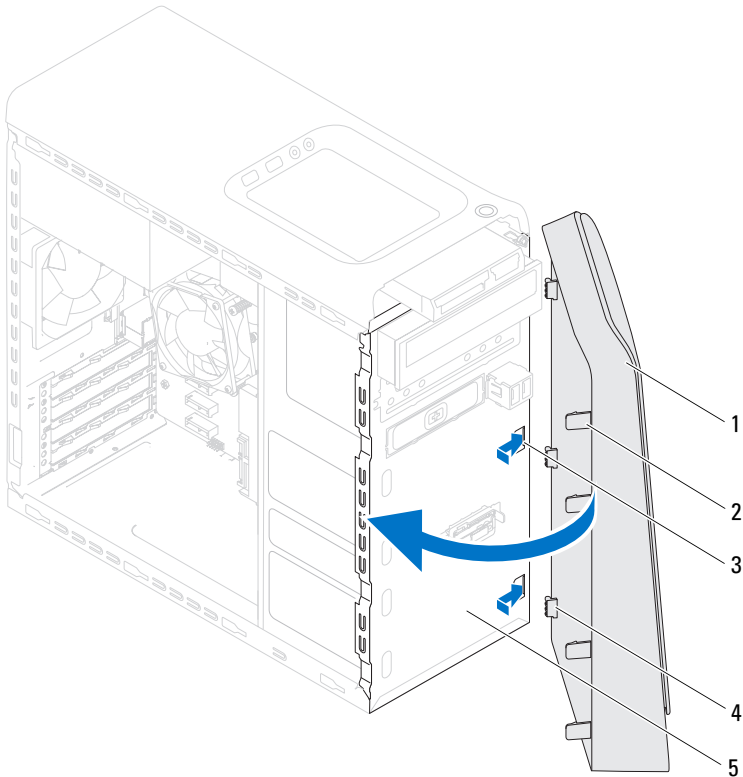


- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------------------|
| 1 | elülső előlap | 2 | előlap nyílásai (3 db) |
| 3 | elülső előlap fülei (4 db) | 4 | elülső előlap kapscai (3 db) |
| 5 | előlap | | |

4 Helyezze az elülső előlapot biztonságos helyre.

Az elülső előlap visszahelyezése

- 1 Az elülső előlap kapcsait illessze az előlapl nyílásaiba.
- 2 Az elülső előlapot forgassa el a számítógép felé, amíg az elülső előlap fülei a helyükre nem pattannak.




- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| 1 | elülső előlap | 2 | elülső előlap fülei (4 db) |
| 3 | előlap nyílásai (3 db) | 4 | elülső előlap kapcsai (3 db) |
| 5 | előlap | | |

Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Videokártya tartókerete (opcionális)

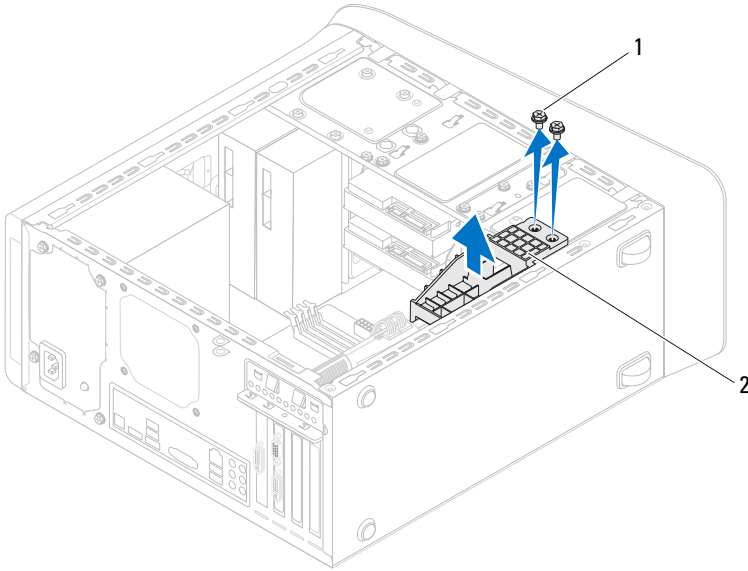
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A videokártya tartókeretének eltávolítása

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a videokártya tartókeretét rögzítik a számítógépházhoz.
- 2 Emelje ki a videokártya tartókeretét a számítógépházból.
- 3 Tegye félre a videokártya tartókeretét biztonságos helyre.



1 csavarok (2 db)

2 videokártya tartókerete

A videokártya tartókeretének visszahelyezése

- 1 Igazítsa a videokártya tartókeretének csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeinek nyílásához.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a videokártya tartókeretét rögzítik a számítógépházhoz.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Videokártya

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

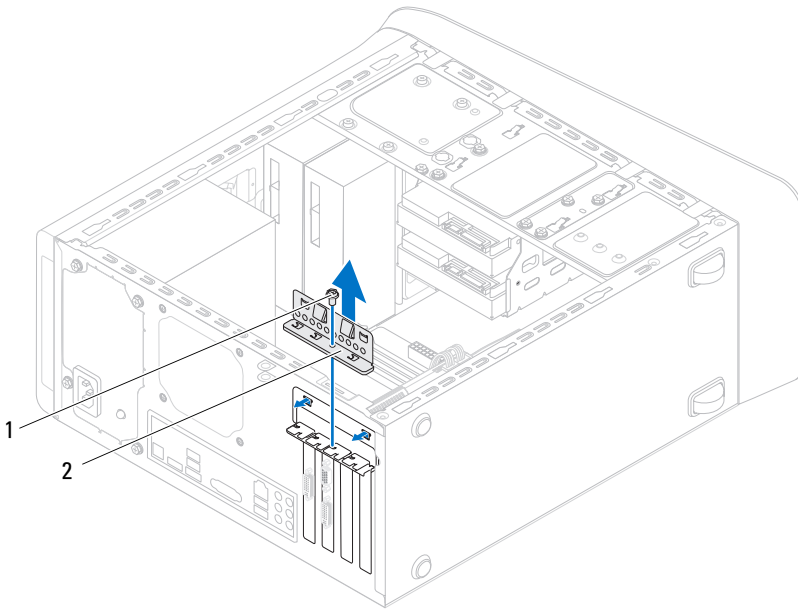
A számítógép alaplapja egy PCI-Express x16 csatlakozóval rendelkezik, amelyre videokártya telepíthető. A PCI-Express x16 csatlakozó helyének megkereséséhez az alaplapon lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Ha szükséges, távolítsa el a videokártyát tartó keretet. Lásd: „A videokártya tartókeretének eltávolítása” 37. oldal.

A videokártya eltávolítása

- 1 Távolítsa el a csavart, amely a kártyarögzítő keretet a számítógépházhoz rögzíti.
- 2 Emelje ki a kártyarögzítő keretet és tegye félre biztos helyre.



1 csavar

2 kártyarögzítő keret

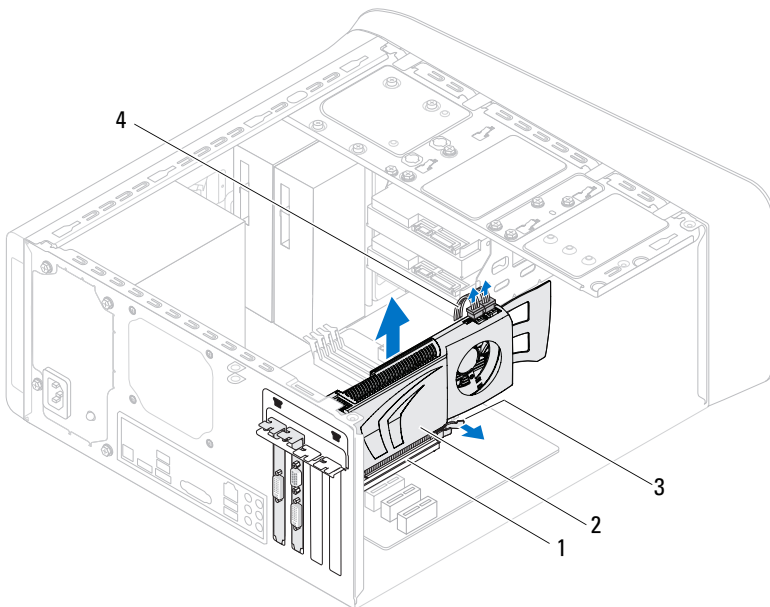
- 3 Keresse meg a videokártyát (PCI-Express x16 kártyát) az alaplapon. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

 **MEGJEGYZÉS:** A videokártya tápkábel csatlakozókkal is rendelkezhet.

- 4 Ha van, a tápkábel csatlakozókon lévő kioldó kapcsokat megnyomva csatlakoztassa le a tápkábelt a videokártyáról.

 **MEGJEGYZÉS:** A rögzítőfül megjelenése számítógépenként eltérő lehet.

- 5 A kártya csatlakozón lévő rögzítőfület nyomja meg és tartsa megnyomva, a kártyát fogja meg a sarkainál, majd a kártyát oldja ki a csatlakozóból.

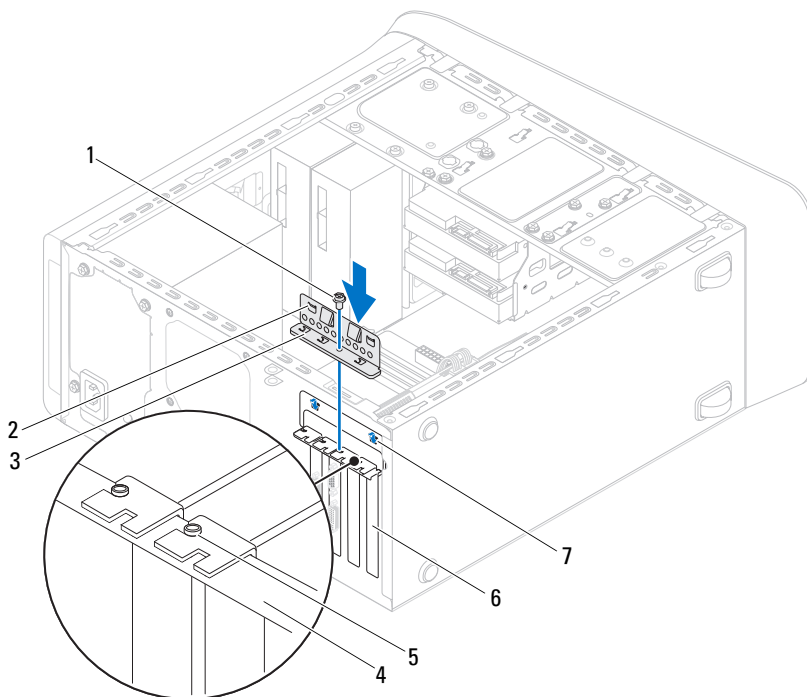


- | | | | |
|---|----------------------------|---|-------------|
| 1 | PCI-Express x16 csatlakozó | 2 | videokártya |
| 3 | rögzítőfül | 4 | tápkábel |

A videokártya visszahelyezése

- 1 A videokártyát illessze az alaplapon lévő PCI-Express x16 kártyacsatlakozóba.
- 2 Helyezze a kártyát a csatlakozóba és nyomja le határozottan. Győződjön meg róla, hogy a kártya megfelelően illeszkedik a foglalatba.
- 3 Ha van, a tápkábelt csatlakoztassa a videokártyára.
- 4 Helyezze vissza a kártyarögzítő keretet meggyőződve arról, hogy:
 - A vezetőkapocs igazodik a vezetőbevágáshoz.
 - A kártyák felső része és a bővítőhelyek takarólemezei egy síkban vannak a vezetőperemmel.
 - A kártya vagy a bővítőkártya takarólemezeinek tetején lévő bevágás illeszkedik a vezetősínbe.

5 Helyezze vissza a kártyarögzítő keretet rögzítő csavart.



1 csavar

2 vezető kapcsok (2 db)

3 kártyarögzítő keret

4 terelőperem

5 vezetősín


6 takarólemez

7 vezetőbevégek (2 db)

Utómunkálatok

- 1** Ha szükséges, helyezze vissza a videokártyát tartó keretet.
Lásd: „A videokártya tartókeretének visszahelyezése” 38. oldal.
- 2** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 3** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

PCI-Express x1 kártya/kártyák

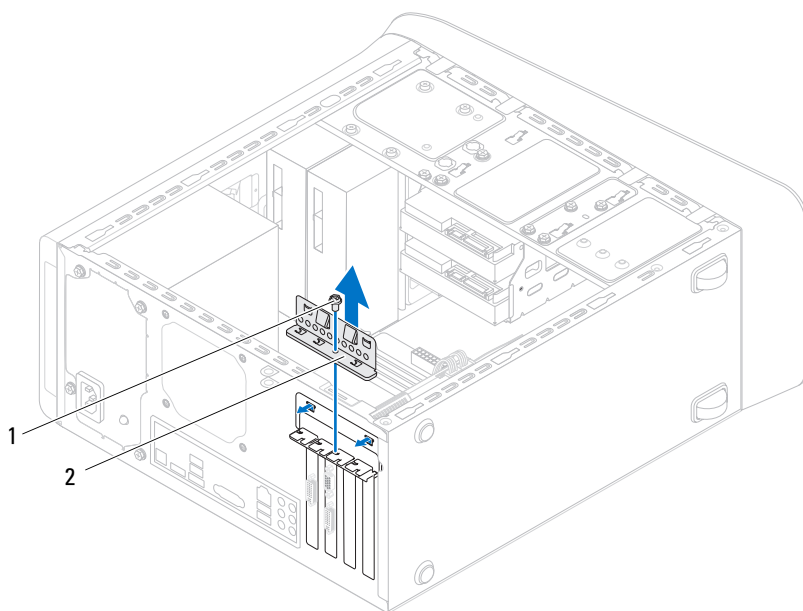
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Ha szükséges, távolítsa el a videokártyát tartó keretet. Lásd: „A videokártya tartókeretének eltávolítása” 37. oldal.

A PCI-Express x1 kártya eltávolítása

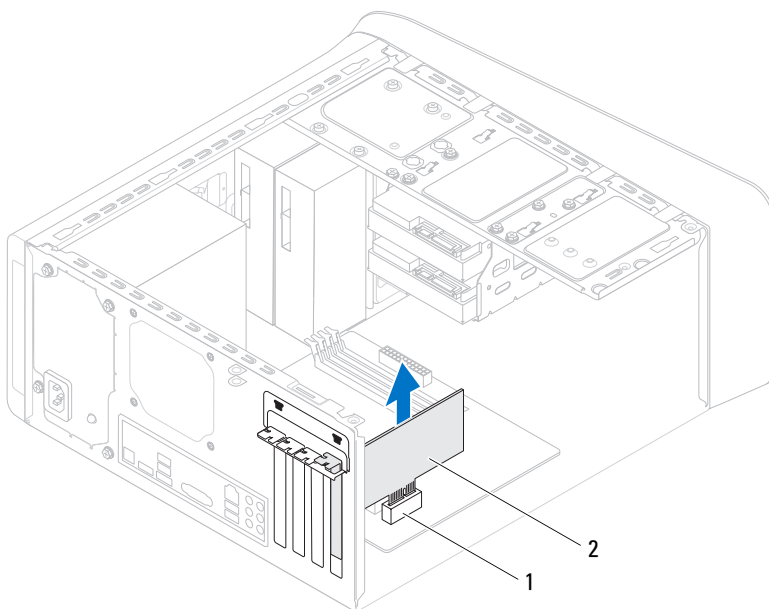
- 1 Távolítsa el a kártyarögzítő keretet rögzítő csavart.
- 2 Emelje ki a kártyarögzítő keretet és tegye félre biztos helyre.



1 csavar

2 kártyarögzítő keret

- 3 Keresse meg a PCI-Express x1 kártyát az alaplapon.
Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 4 Ha szükséges, húzza ki a kártyához csatlakozó kábeleket.
- 5 Fogja meg a kártyát a felső sarkainál, és húzza ki a csatlakozóból.

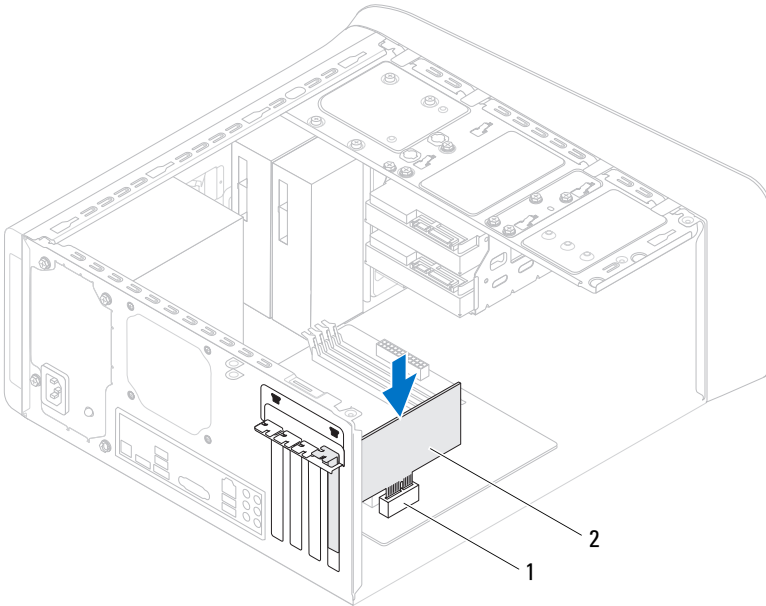


1 PCI-Express x1 kártya foglalat

2 PCI-Express x1 kártya

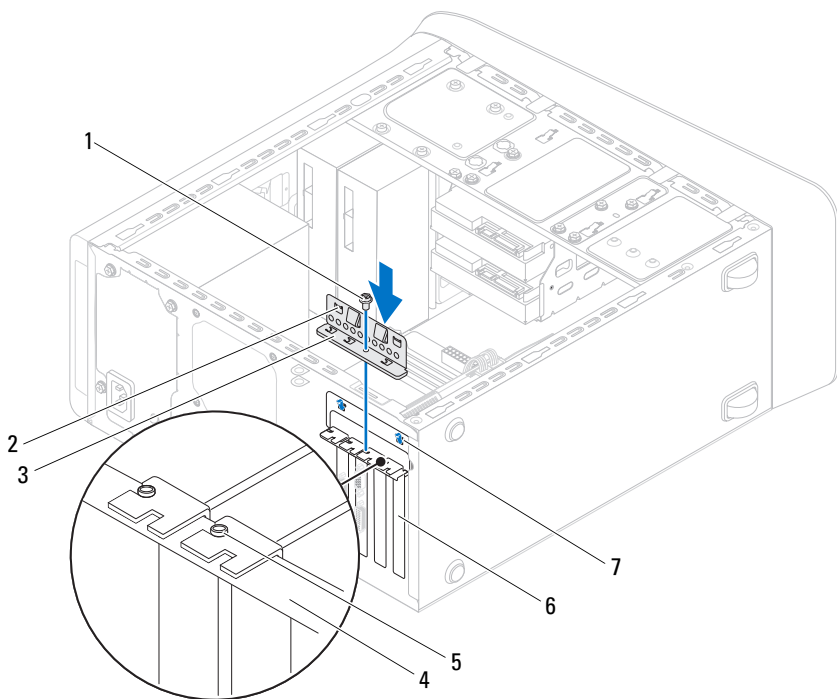
A PCI-Express x1 kártya visszahelyezése

- 1 A PCI-Express x1 kártyát helyezze az alaplapon lévő foglalatba és határozottan nyomja meg lefelé. Győződjön meg arról, hogy a PCI-Express x1 kártya teljesen illeszkedik a foglalatba.



- 1 PCI-Express x1 kártya foglalat 2 PCI-Express x1 kártya

- 2 Helyezze vissza a kártyarögzítő keretet meggyőződve arról, hogy:
 - A vezetőkábel igazodik a vezetőbevágáshoz.
 - A kártyák felső része és a bővítőhelyek takarólemezei egy síkban vannak a vezetősíkkal.
 - A kártya vagy a bővítőkártya takarólemeze tetején lévő bevágás illeszkedik a vezetősíkra.
- 3 Helyezze vissza a kártyarögzítő keretet rögzítő csavart.






- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1 csavar | 2 vezető kapcsok (2 db) |
| 3 kártyarögzítő keret | 4 terelőperem |
| 5 vezetősín | 6 takarólemez |
| 7 vezetőbevágások (2 db) | |

Utómunkálatok

- 1** Ha szükséges, helyezze vissza a videokártyát tartó keretet.
Lásd: „A videokártya tartókeretének visszahelyezése” 38. oldal.
- 2** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 3** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Vezeték nélküli Mini-Card kártya

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse az itt található lépéseket: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a Mini-Card nincs a számítógépben, tárolja azt antisztatikus védőcsomagolásban (lásd a számítógéppel szállított biztonsági útmutatásokban szereplő „Elektrosztatikus kisülés elleni védelem” című fejezetet).
-  **MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal kompatibilitási garanciát, és nem biztosít támogatást az általa nem forgalmazott Mini-Card kártyákhoz.

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

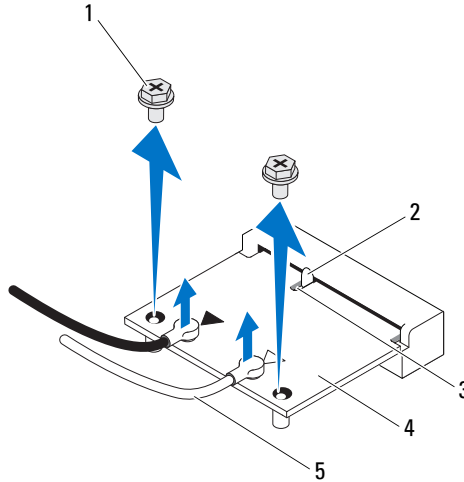
A számítógépen egy fél méretű Mini-Card kártyanyílás található a vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN)/Bluetooth kombinált kártyához.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A Mini-Card antennák eltávolítása

- 1 Csatlakoztassa le az antennakábel(eke)t a Mini-Card kártyáról.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a Mini-Card kártyát az alaplaphoz rögzítik.



- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1 csavarok (2 db) | 2 fül |
| 3 bemetszés | 4 Mini-Card kártya |
| 5 antennakábelek (2 db) | |

- 3 Emelje ki a Mini-Card kártyát az alaplapi csatlakozóból.

A Mini-Card antennák visszahelyezése

△ **FIGYELMEZTETÉS:** A csatlakozók kulccsal rendelkeznek, amelyek a megfelelő behelyezést biztosítják. A túlzott erőfelfejtés a csatlakozók sérülését okozhatja.


△ **FIGYELMEZTETÉS:** A Mini-Card sérülésének elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy nincsenek vezetékek vagy antennakábelek a kártya alatt.

- 1 Igazítsa a Mini-Card aljának bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.
- 2 Helyezze be a Mini-Card kártyát 45 fokos szögben az alaplapi csatlakozóba.
- 3 A Mini-Card másik végét nyomja le az alaplapon található foglalatba, és helyezze vissza a csavart, amely a Mini-Card kártyát az alaplaphoz rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa a megfelelő antennakábeleket a telepítendő Mini-Card kártyához. A Mini-Card kártya címkéjén két háromszög alakú jelzés van (fekete és fehér):
 - A fekete kábelt csatlakoztassa a fekete háromszöggel megjelölt csatlakozóra.
 - A fehér kábelt csatlakoztassa a fehér háromszöggel megjelölt csatlakozóra.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Mini-Card antennák

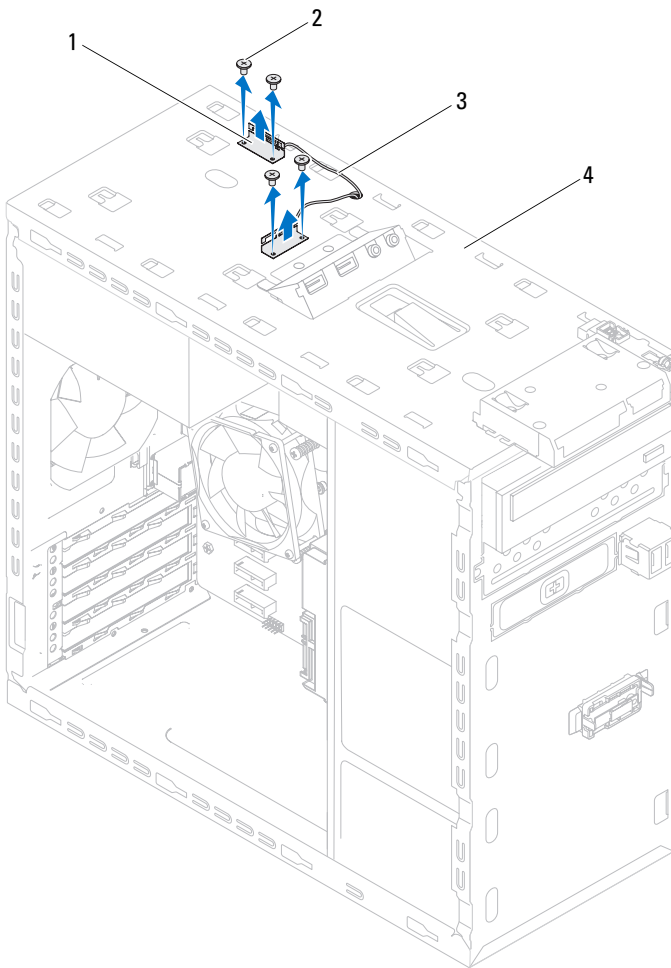
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.
- 3 Távolítsa el a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat eltávolítása” 79. oldal.

A Mini-Card antennák eltávolítása

- 1 Válassza le az antennakábeleket a Mini-Card kártyáról.
- 2 Jegyezze meg a Mini-Card antennakábelek útvonalát, majd távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.
- 3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a Mini-Card antennákat a felső panelhez rögzítik.
- 4 A Mini-Card antennákat megemelve oldja ki a felső panelből.



1 Mini-Card antennák (2 db)

2 csavarok (4 db)

3 Mini-Card antennakábelek

4 felső panel


A Mini-Card visszahelyezése

- 1 A Mini-Card antennákat illessze a helyükre, és helyezze vissza a csavarokat, amelyek a Mini-Card antennákat rögzítik a felső panelhez.
- 2 Vezesse át a Mini-Card antennakábeleket a vezetőkíven.
- 3 Csatlakoztassa a megfelelő antennakábeleket a telepítendő WLAN-kártyához:
A WLAN-kártya címkéjén két háromszög alakú jelzés van (fekete és fehér):
 - A fekete kábelt csatlakoztassa a fekete háromszöggel megjelölt csatlakozóra.
 - A fehér kábelt csatlakoztassa a fehér háromszöggel megjelölt csatlakozóra.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat visszahelyezése” 80. oldal.
- 2 Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.
- 3 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 4 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

mSATA meghajtó

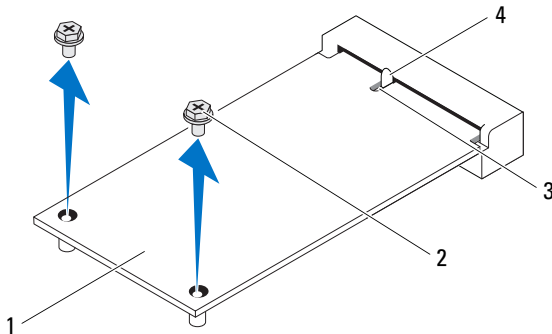
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

Az mSATA meghajtó eltávolítása

- 1 Keresse meg az mSATA foglalatot (MSATA1) az alaplapon. Lásd: „Alaplap alkatrészek” 23. oldal.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az mSATA meghajtót az alaplapra rögzítik.
- 3 Emelje ki az mSATA meghajtót az alaplap csatlakozóból.



- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------|
| 1 | mSATA meghajtó | 2 | csavarok (2 db) |
| 3 | bemetszés | 4 | fül |

Az mSATA meghajtó visszahelyezése

△ FIGYELMEZTETÉS: A csatlakozóknak kulcsa van, hogy biztosítsák a helyes szerelést. A túlzott erőkéifejtés a csatlakozók sérülését okozhatja.





△ FIGYELMEZTETÉS: Az mSATA meghajtó sérülésének elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy ne legyen kábel az mSATA meghajtó alatt.

- 1 Igazítsa az mSATA meghajtó bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.
- 2 Helyezze be az mSATA meghajtót 45 fokban az alaplapi csatlakozóba.
- 3 Nyomja be az mSATA meghajtó másik végét az alaplapon található foglalatba, és helyezze vissza a csavarokat, amelyek az mSATA meghajtót az alaplapi csatlakozóhoz rögzítik.

Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Merevlemez-meghajtó(k)

-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT!** Ha úgy távolítja el a merevlemez-meghajtót, hogy az még meleg, akkor *ne érintse meg* a merevlemez-meghajtó fémházát.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez-meghajtók rendkívül érzékenyek. Legyen óvatos a merevlemez-meghajtók kezelésekor.

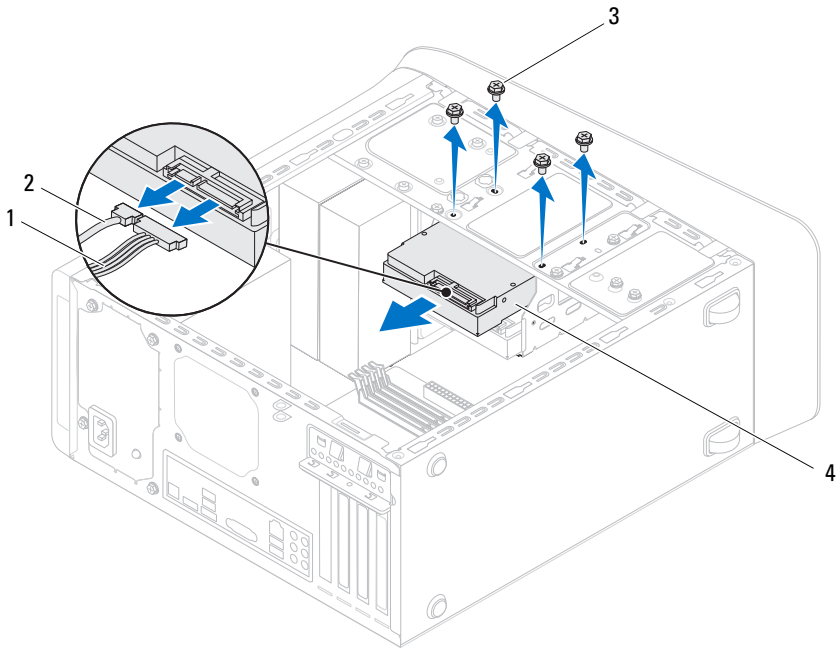
Elsődleges merevlemez

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

Az elsődleges merevlemez-meghajtó eltávolítása

- 1 Csatolja le a táp- és adatkábeleket az elsődleges merevlemez-meghajtóról.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csúsztassa ki a merevlemez-meghajtót a számítógép hátoldala felé.



- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|
| 1 | tápkábel | 2 | adatkábel |
| 3 | csavarok (4 db) | 4 | elsődleges merevlemez |

Az elsődleges merevlemez-meghajtó visszahelyezése

- 1 Csúsztassa az elsődleges merevlemez-meghajtót a merevlemez ketrecébe.
- 2 Illessze egymáshoz a másodlagos merevlemez-meghajtó csavarhelyeit és a merevlemez ketrecén lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza és szorítsa meg a négy csavart, amely az elsődleges merevlemez-meghajtót a számítógépházhoz rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt az elsődleges merevlemez-meghajtóhoz.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

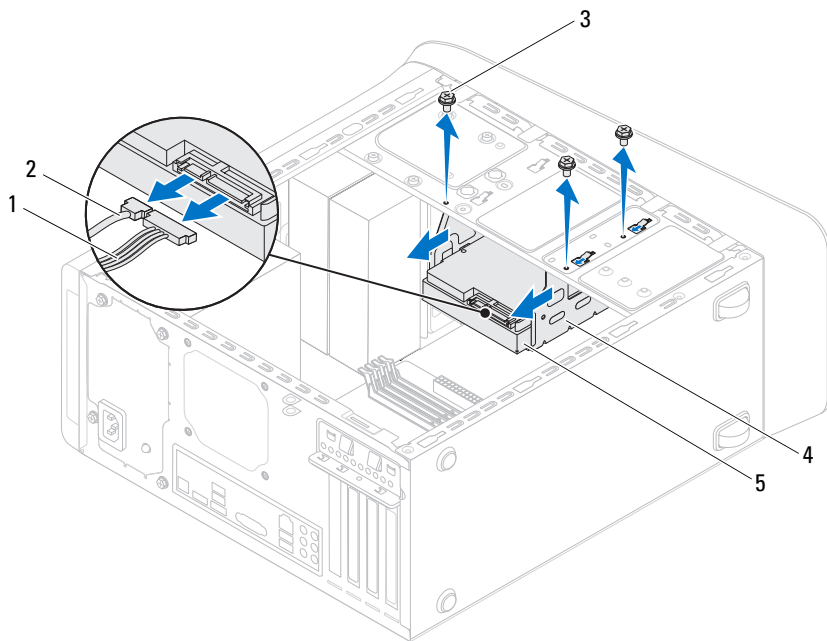
Merevlemez-meghajtó ketrec

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elsődleges merevlemez-meghajtót. Lásd: „Az elsődleges merevlemez-meghajtó eltávolítása” 63. oldal.

A merevlemez ketrec eltávolítása

- 1 Ha van, csatlakoztassa le a táp- és adatkábeleket a másodlagos merevlemez-meghajtóról.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó ketrecet a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó ketrecét a számítógép hátoldala felé.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | tápkábel | 2 | adatkábel |
| 3 | csavarok (3 db) | 4 | merevlemez-meghajtó ketrec |
| 5 | másodlagos merevlemez-meghajtó | | |

A merevlemez ketrec visszahelyezése

- 1 Igazítsa egymáshoz a merevlemez-meghajtó csavarhelyeit és a számítógépházban lévő csavarhelyeket.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó ketrecet a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Ha van, csatlakoztassa a táp- és adatkábeleket a másodlagos merevlemez-meghajtóra.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza az elsődleges merevlemez-meghajtót. Lásd: „Az elsődleges merevlemez-meghajtó visszahelyezése” 64. oldal.
- 2 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.

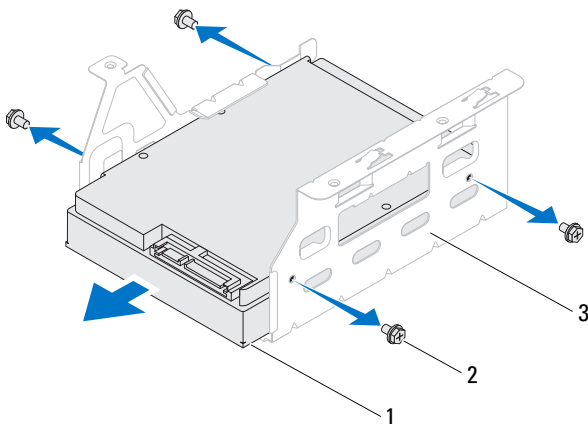
Másodlagos merevlemez-meghajtó (opcionális)

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elsődleges merevlemez-meghajtót. Lásd: „Az elsődleges merevlemez-meghajtó eltávolítása” 63. oldal.
- 3 Távolítsa el a merevlemez-meghajtó ketrecet. Lásd: „A merevlemez ketrec eltávolítása” 65. oldal.

A másodlagos merevlemez-meghajtó eltávolítása

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amely a másodlagos merevlemez-meghajtót a merevlemez ketrecéhez rögzítik.
- 2 Csúsztassa el a másodlagos merevlemez-meghajtót a merevlemez ketrecétől.



- 1 másodlagos merevlemez-meghajtó 2 csavarok (4 db)
3 merevlemez-meghajtó ketrec


A másodlagos merevlemez-meghajtó visszahelyezése

- 1 Csúsztassa a másodlagos merevlemez-meghajtót a merevlemez ketrecébe.
- 2 Igazítsa egymáshoz a másodlagos merevlemez-meghajtó csavarhelyeit és a merevlemez ketrecén lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a másodlagos merevlemez-meghajtót a merevlemez ketrecéhez rögzítik.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó ketrecet. Lásd: „A merevlemez ketrec visszahelyezése” 66. oldal.
- 2 Helyezze vissza az elsődleges merevlemez-meghajtót. Lásd: „Az elsődleges merevlemez-meghajtó visszahelyezése” 64. oldal.
- 3 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.

Optikai meghajtó(k)

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.

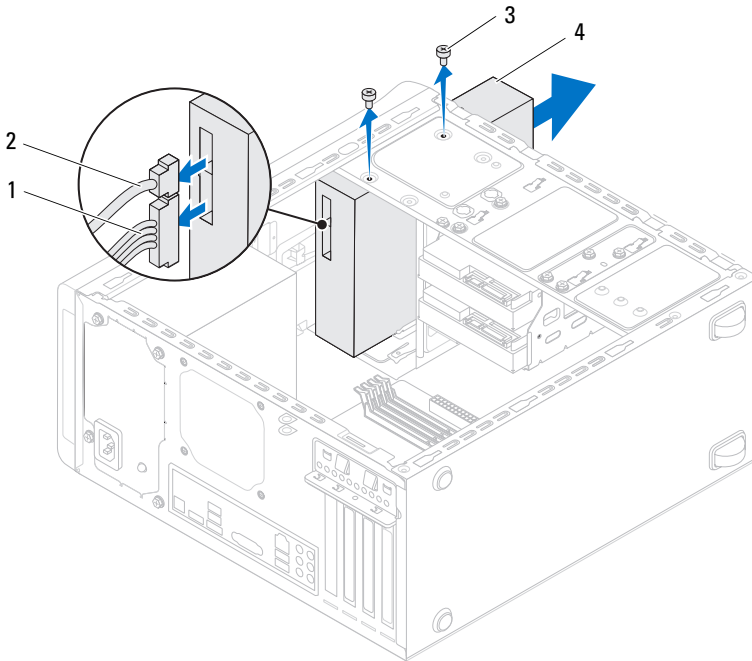
Az optikai meghajtó eltávolítása

- 1 Csatolja le a táp- és adatkábeleket az optikai meghajtóról.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a számítógépházhoz rögzítik.

3 Nyomja meg és csúsztassa ki az optikai meghajtót a számítógép elülső részén.



MEGJEGYZÉS: Ha van, a másodlagos optikai meghajtó eltávolításához ismételje meg az 1-3. lépést.



1 tápkábel

2 adatkábel

3 csavarok (2 db)

4 optikai meghajtó

4 Tegye az optikai meghajtót biztonságos helyre.

Az optikai meghajtó visszahelyezése

- 1 A számítógép elejéről finoman csúsztassa be az optikai meghajtót a rekeszébe.
- 2 Illessze egymáshoz a másodlagos merevlemez-meghajtó csavarhelyeit és a merevlemez ketrecén lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a számítógépházhoz rögzítik.
- 4 Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt az optikai meghajtóhoz.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.

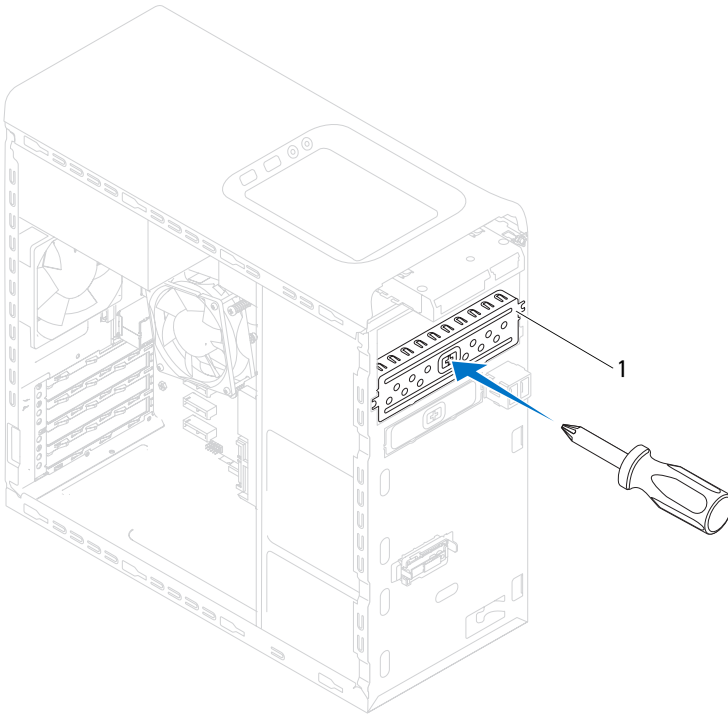
Másodlagos optikai meghajtó

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.

A másodlagos optikai meghajtó beszerelése

- 1 Egy csavarhúzó behelyezve és elfordítva válassza le a lepattanó fémlapot.
- 2 Húzza ki a lepattanó fémlapot a számítógépházból.




- 1 lepattanó fémlap
- 3 A számítógép elejéről óvatosan csúsztassa be a másodlagos optikai meghajtót a rekeszébe.
- 4 Illessze egymáshoz az optikai meghajtó csavarhelyeit és a számítógépházon lévő csavarhelyeket.
- 5 Helyezze vissza a két csavart, amely a másodlagos optikai meghajtót a számítógépházhoz rögzíti.
- 6 Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt a másodlagos optikai meghajtóra.

Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2** Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.

Médiakártya-olvasó

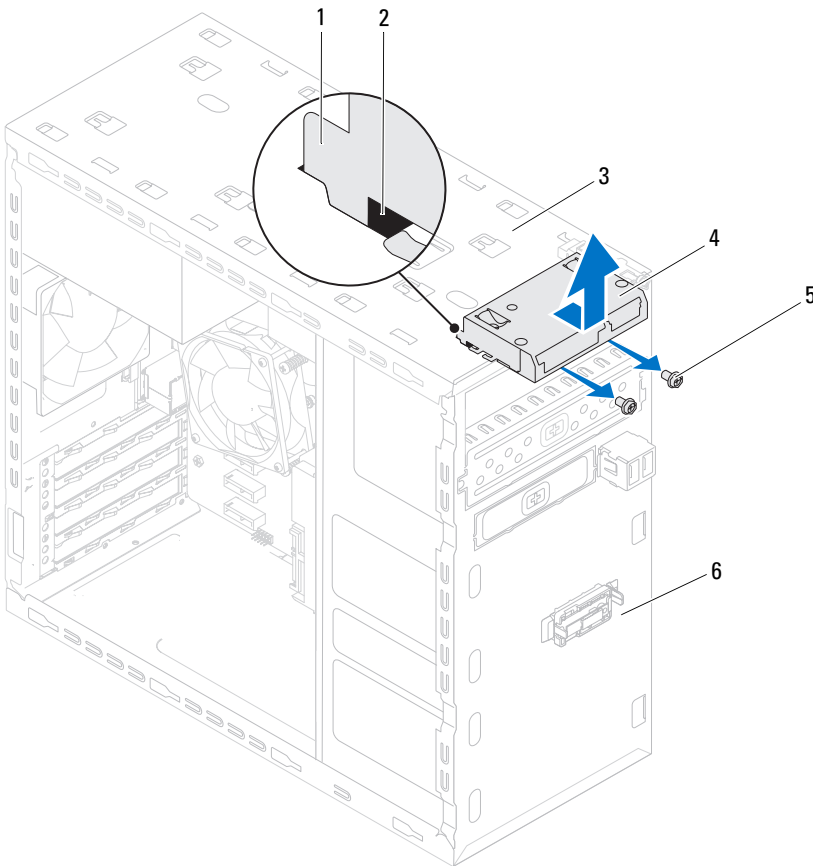
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.
- 3 Távolítsa el az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 69. oldal.
- 4 Távolítsa el a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat eltávolítása” 79. oldal.

A médiakártya-olvasó eltávolítása

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a médiakártya-olvasót az elülső panelhez rögzítik. A csavarok a médiakártya-olvasó alatt találhatók.
- 2 Csatlakoztassa le a médiakártya-olvasó kábelét az F_USB1 jelzésű alaplapi csatlakozójáról. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 3 A médiakártya-olvasó vezetősíneit óvatosan csúsztassa, majd távolítsa el a felső panelről.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Médiakártya-olvasó vezetősínek (2 db) | 2 | aljzatok (2 db) |
| 3 | felső panel | 4 | Médiakártya-olvasó |
| 5 | csavarok (2 db) | 6 | előlap |


A médiakártya-olvasó visszahelyezése

- 1 A médiakártya-olvasó vezetősíneit óvatosan csúsztassa a felső panelen lévő résekbe.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a médiakártya-olvasót az elülső panelhez rögzítik.
- 3 A médiakártya-olvasó kábelét csatlakoztassa az F_USB1 jelzésű alaplapi csatlakozójára. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat visszahelyezése” 80. oldal.
- 2 Helyezze vissza az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése” 71. oldal.
- 3 Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.
- 4 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 5 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Felső burkolat

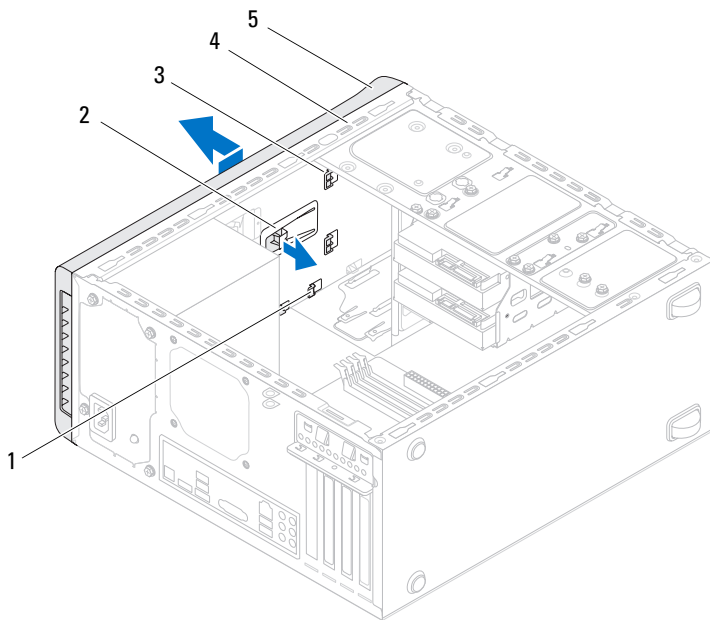
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.
- 3 Távolítsa el az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 69. oldal.

A felső burkolat eltávolítása

- 1 Húzza meg a kioldófület, a felső burkolatot csúsztassa a számítógép eleje felé annak érdekében, hogy kioldja a felső burkolat füleit a felső panelen lévő nyílásokból.
- 2 A felső burkolatot húzza ki a számítógépből.
- 3 Tegye félre a felső burkolatot biztonságos helyre.



- | | |
|------------------------|---------------|
| 1 foglalatok | 2 kioldófül |
| 3 felső burkolat fülei | 4 felső panel |
| 5 felső burkolat | |

A felső burkolat visszahelyezése

- 1 A felső burkolat füleit illessze a felső panelen lévő nyílásokba.
- 2 A felső burkolatot nyomja meg, és csúsztassa a számítógép hátulja felé, amíg az a helyére nem pattan.

Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése” 71. oldal.
- 2** Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.
- 3** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 4** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Felső I/O panel

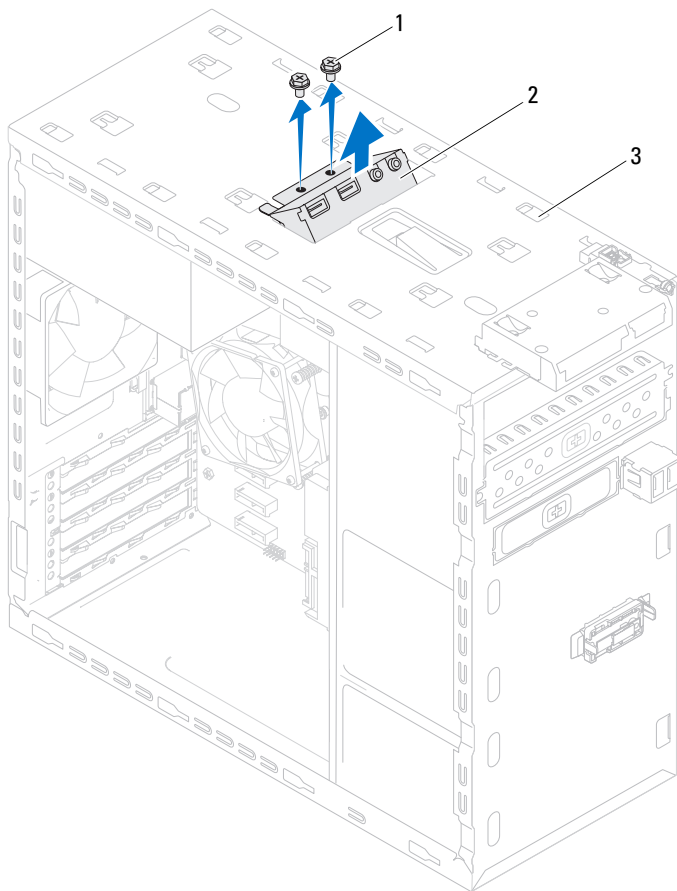
⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.
- 3 Távolítsa el az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 69. oldal.
- 4 Távolítsa el a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat eltávolítása” 79. oldal.

A felső I/O panel eltávolítása

- 1 Csatlakoztassa le a felső I/O panel kábeleket az F_USB3 és az F_AUDIO1 jelzéssel ellátott alaplapi csatlakozókról. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a felső I/O panelt rögzítik a felső panelhez.
- 3 Óvatosan távolítsa el a felső I/O panelt a felső panelről.



1 csavarok (2 db)

2 felső I/O panel

3 felső panel


A felső I/O panel visszahelyezése

- 1 Igazítsa a felső I/O panel csavarhelyeit a felső panel csavarhelyeinek nyílásához.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a felső I/O panelt rögzítik a felső panelhez.
- 3 Csatlakoztassa a felső I/O panel kábeleket az F_USB3 és az F_AUDIO1 jelzéssel ellátott alaplapi csatlakozókra. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat visszahelyezése” 80. oldal.
- 2 Helyezze vissza az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése” 71. oldal.
- 3 Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.
- 4 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 5 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Elülső USB panel


 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

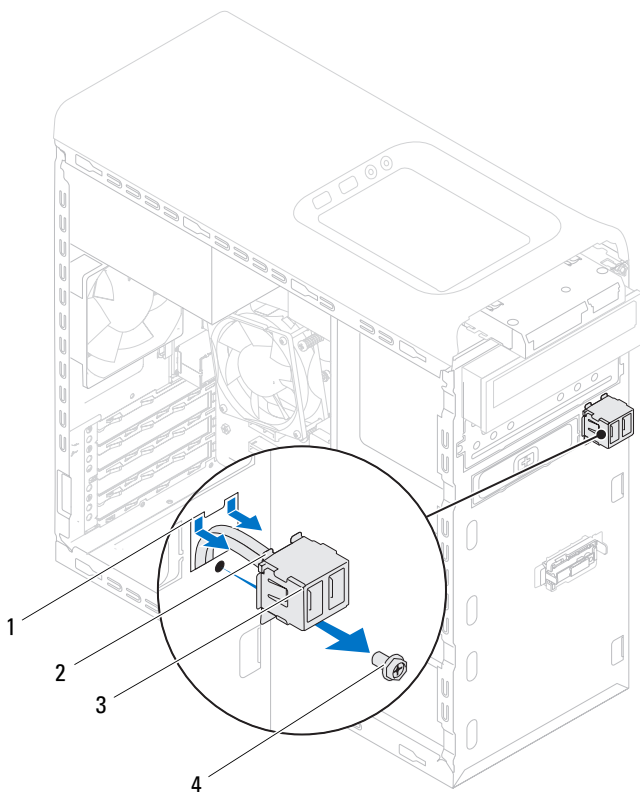
- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.

Az elülső USB panel eltávolítása

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elülső USB panel számítógépből való kicsúsztatása közben legyen rendkívül óvatos. Az elővigyázatlanság a kábelcsatlakozók és a kábelvezetőkapcsok sérülését okozhatja.

 **MEGJEGYZÉS:** Az eltávolított kábelek elvezetési útvonalát jegyezze fel, így amikor visszahelyezi az elülső USB panelt, megfelelően el tudja azokat vezetni.

- 1 Csatlakoztassa le az elülső USB panel kábeleit az F_USB2 jelzésű alaplapi csatlakozójáról. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 2 Távolítsa el a csavart, amely az elülső USB panelt az előlaphoz rögzíti.
- 3 Az elülső USB panelt csúsztassa lefelé annak érdekében, hogy kioldja az elülső panel kapcsaiból, majd húzza el.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------|
| 1 | elülső USB panel kapocsnyílás | 2 | kapcsok (2 db) |
| 3 | elülső USB panel | 4 | csavar |


Az elülső USB panel visszahelyezés

- 1 Az elülső USB panel kapcsait illessze az elülső USB panel nyílásába.
- 2 Helyezze vissza a csavart, amely az elülső USB panelt az előlaphoz rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa az elülső USB panel kábeleit az F_USB2 jelzésű alaplapi csatlakozójára. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.
- 2** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 3** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Bekapcsológomb modul

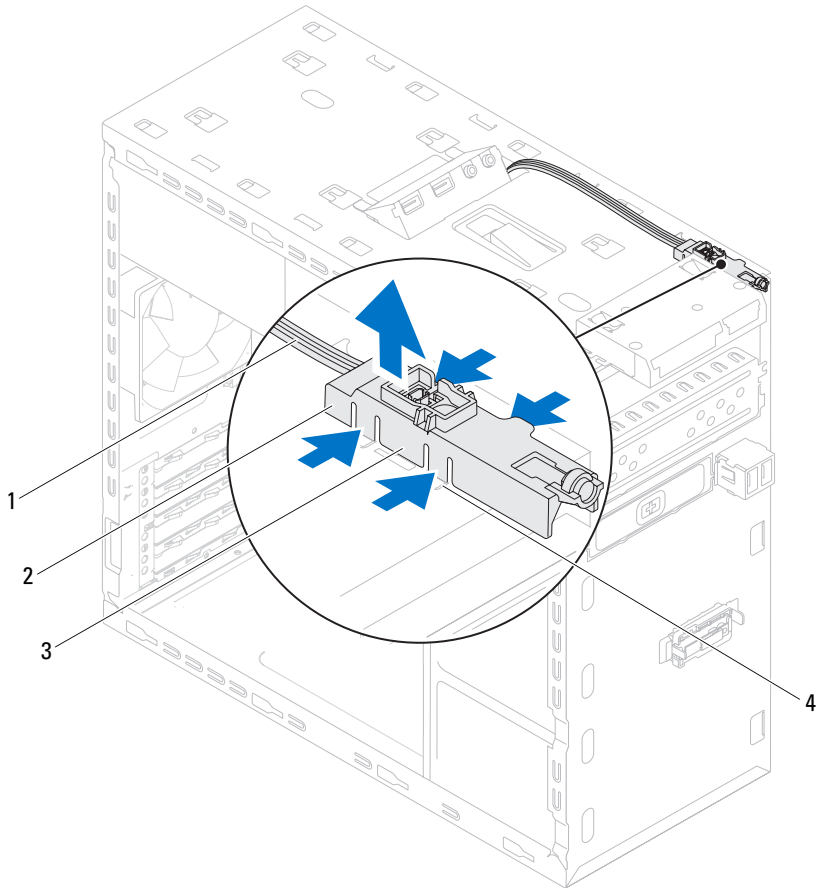
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap eltávolítása” 33. oldal.
- 3 Távolítsa el az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó eltávolítása” 69. oldal.
- 4 Távolítsa el a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat eltávolítása” 79. oldal.

A bekapcsológomb modul eltávolítása

- 1 A bekapcsológomb kábelét csatlakoztassa le az F_PANEL jelzéssel ellátott alaplapi csatlakozójáról. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 2 Nyomja le a bekapcsológomb modul füleket, majd emelje ki a bekapcsológomb modult a felső panelből.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------|
| 1 | kábel | 2 | bekapcsológomb modul |
| 3 | bekapcsológomb modul fülek (4 db) | 4 | nyílás |


A bekapcsológomb modul visszahelyezése

- 1 A bekapcsológomb modul füleket óvatosan igazítsa be, majd csúsztassa a felső panelen lévő nyílásokba.
- 2 A bekapcsológomb kábelét csatlakoztassa az F_PANEL jelzéssel ellátott alaplapi csatlakozójára. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a felső burkolatot. Lásd: „A felső burkolat visszahelyezése” 80. oldal.
- 2 Helyezze vissza az optikai meghajtót. Lásd: „Az optikai meghajtó visszahelyezése” 71. oldal.
- 3 Helyezze vissza az elülső előlapot. Lásd: „Az elülső előlap visszahelyezése” 35. oldal.
- 4 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 5 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Házventilátor

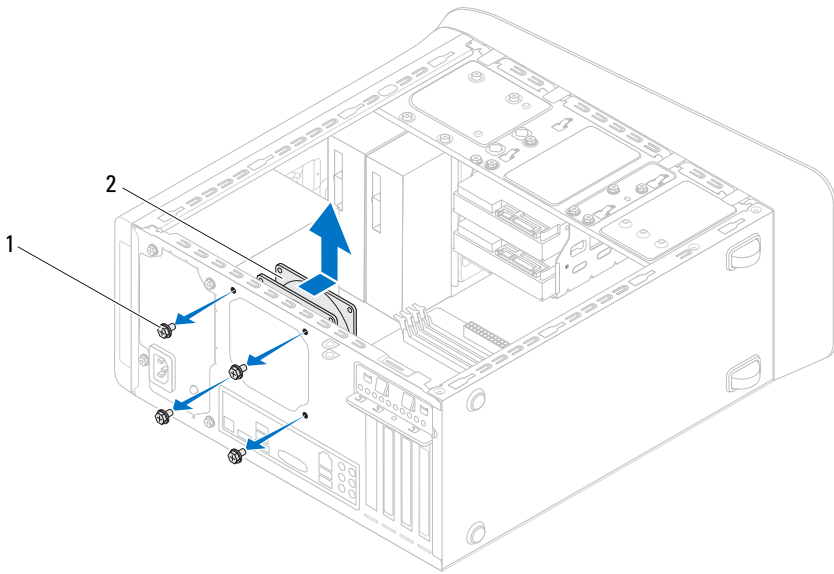
 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A házventilátor eltávolítása

- 1 Csatolja le a házventilátor kábelét a SYS_FAN1 jelzésű alaplapi csatlakozóról. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a házventilátort a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 A házventilátort az ábrán látható módon csúsztassa el és emelje le a számítógépházból.



1 csavarok (4 db)

2 házventilátor



A házventilátor visszahelyezése

- 1 Igazítsa a házventilátor csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeinek nyílásához.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a házventilátort a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a házventilátor kábelét a SYS_FAN1 jelzésű alaplapi csatlakozóra. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.




Processzorventilátor és hűtőborda egység

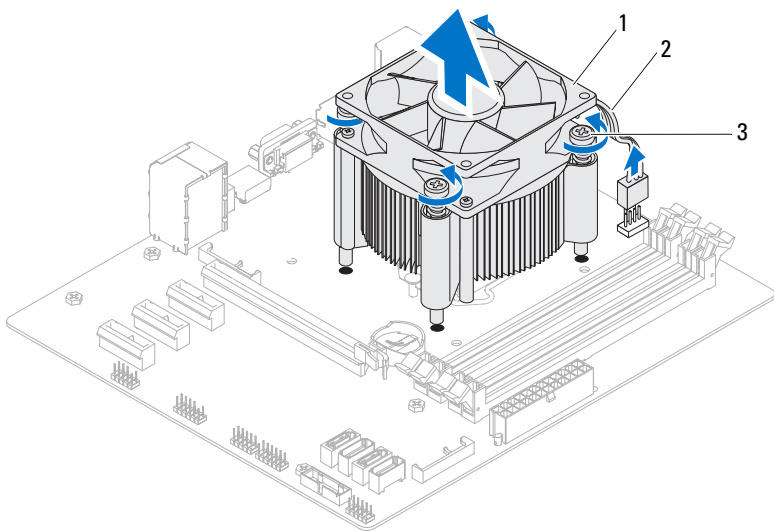
-  **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT!** A hűtőborda normál működés mellett felforrósodhat. Mielőtt megérinti, a hűtőbordának hagyjon elegendő időt a lehülésre.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A processzorventilátor/hűtőborda egység eltávolítása

-  **VIGYÁZAT!** Annak ellenére, hogy műanyag burkolattal van ellátva, a processzorventilátor és a hűtőborda nagyon forróvá válhat normál működés közben. Mielőtt megfogja, hagyja kellő ideig hűlni.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Annak érdekében, hogy maximális hűtést biztosíthasson a processzornak, ne érintse meg a processzorventilátor hőátadó felületeit és a hűtőborda egységet. Az emberi bőr által termelt zsírok csökkenthetik a hővezető paszta hőátadó képességét.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A processzorventilátor és a hűtőborda egy egységet képez. Ne próbálja a ventilátort külön eltávolítani.
 - 1 Csatlakoztassa le a processzorventilátor kábelét a CPU_FAN jelzéssel ellátott alaplapi csatlakozójáról. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
 - 2 Egy laposfejű csavarhúzóval lazítsa meg a négy elveszítetlen csavart, amely a processzorventilátor és hűtőborda egységet az alaplaphoz rögzíti.
 - 3 A processzorventilátort és a hűtőborda egységet emelje ki a számítógépből.



- 1 processzorventilátor és hűtőborda egység 2 processzorventilátor kábele
3 elveszítetlen csavarok (4 db)


A processzorventilátor/hűtőborda egység visszahelyezése

- 1 Tisztítsa le a hővezető pasztát a hűtőborda alsó részéről.
- 2 Ha van, a processzor tetejére vigyen fel új hővezető pasztát.
- 3 Helyezze a processzorventilátort és a hűtőborda egységet a processzorra.
- 4 A processzorventilátor és a hűtőborda egység elveszíthetetlen csavarjait illessze az alaplapon lévő csavarhelyekbe.
- 5 Húzza meg az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a processzorventilátort és a hűtőborda egységet az alaplpra rögzítik.
- 6 Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét a CPU_FAN jelzéssel ellátott alaplapi csatlakozójára. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok


- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Processzor

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

 **VIGYÁZAT!** Annak ellenére, hogy műanyag burkolattal van ellátva, a processzorventilátor és a hűtőborda nagyon forróvá válhat normál működés közben. Mielőtt megfogja, hagyja kellő ideig hűlni.

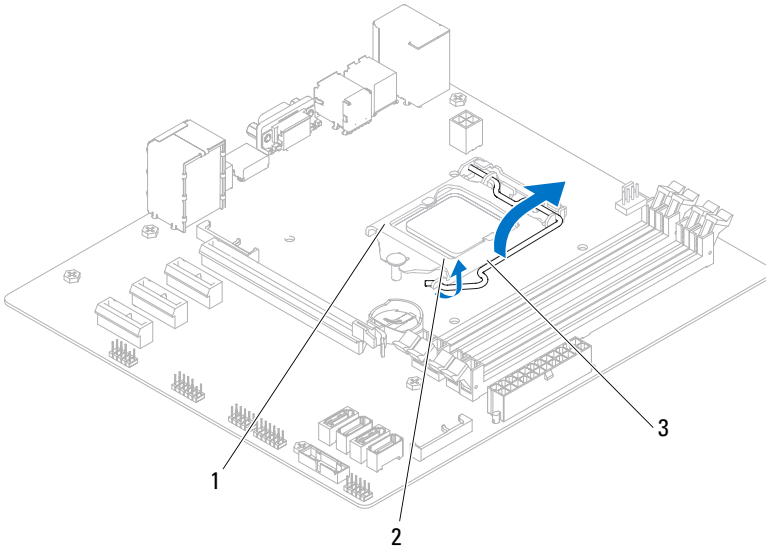


MEGJEGYZÉS: Amennyiben az új processzorhoz nem szükséges új processzorventilátor és hűtőborda egység, a processzor cseréjekor használja ezen alkatrészek eredeti darabjait.

- 2 Távolítsa el a processzorventilátor és hűtőborda egységet a számítógépből. Lásd: „A processzorventilátor/hűtőborda egység eltávolítása” 99. oldal.

A processzor eltávolítása

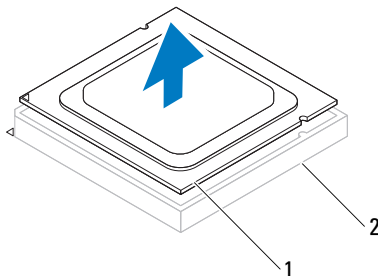
- 1 Nyomja le a kioldókart, majd húzza kifelé, hogy kiszabaduljon a rögzítőfül alól.
- 2 A processzor burkolatának kinyitásához nyújtsa ki teljesen a kioldókart.



- 1 processzor burkolat 2 fül
3 kioldókar

FIGYELMEZTETÉS: A processzor eltávolítása során ne érintse meg a foglalatban lévő tűket, és ne engedje hogy bármilyen tárgy ráessen a foglalat tüire.

- 3 Óvatosan emelje ki a processzort a foglalatából. Hagyja a foglalat kioldókarját nyitott állapotban az új processzor behelyezéséhez.



1 processzor 2 foglalat

A processzor visszahelyezése

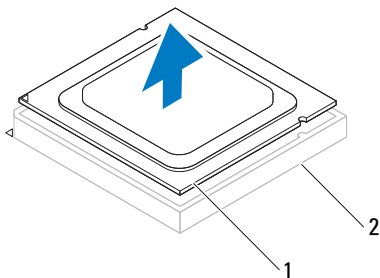
△ **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor visszahelyezése során ne érintse meg a foglalatban lévő tűket, és ne engedje, hogy bármilyen tárgy essen a foglalat tüire.

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

△ **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor károsodásának elkerülése érdekében a processzort pontosan kell a foglalatba helyezni.

- 2 Ügyeljen arra, hogy a foglalat kioldókarja teljesen nyitott állapotban legyen.

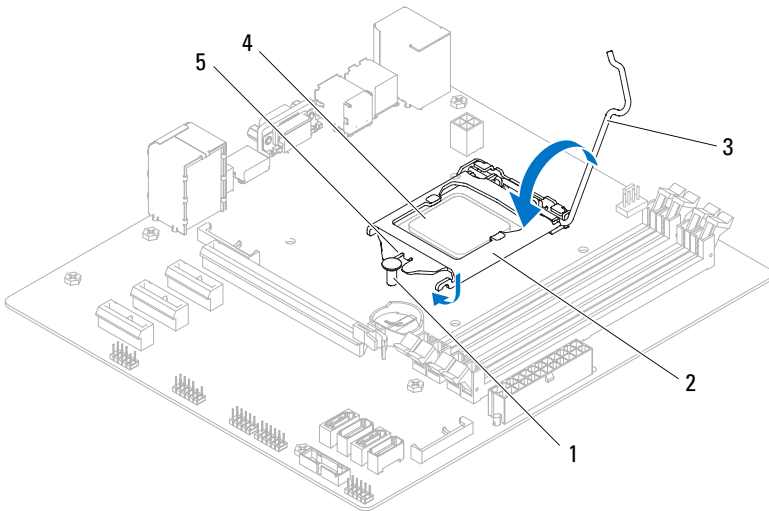
- 3** Igazítsa a processzoron lévő állítóhornyokat a foglalatban lévő illesztőfülekhez.
- 4** A processzor 1 tűs sarkát illessze a processzorfoglalat 1 tűs sarkához, majd a processzort helyezze a foglalatba.
Óvatosan illessze a processzort a foglalatba, és győződjön meg arról, hogy a processzor megfelelően van-e behelyezve.



1 processzor 2 foglalat

- 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.

△ **FIGYELMEZTETÉS: Ellenőrizze, hogy a processzor fedővájata az illesztés jel alá kerüljön.**





- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1 illesztés jel | 2 processzor burkolat |
| 3 kioldókar | 4 processzor |
| 5 a processzor fedővájata | |

Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza a processzorventilátort és a hűtőborda egységet Lásd: „A processzorventilátor/hűtőborda egység visszahelyezése” 101. oldal.
- 2** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 3** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Gombelem


 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **VIGYÁZAT!** Ha nem megfelelően helyezi be, a gombelem felrobbanhat. A gombelemet csak az eredetivel megegyező vagy azzal egyenértékű típusra cserélje. A használt elemeket az elem gyártójának utasításai szerint helyezze hulladéklerakóba.

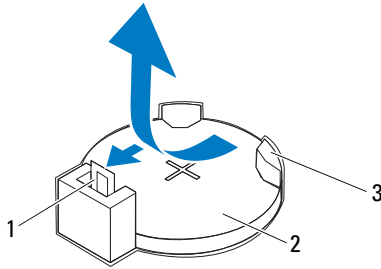
Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A gombelem eltávolítása

 **FIGYELMEZTETÉS:** A gombelem eltávolításával a BIOS beállításokat visszaállítja az alapértelmezett beállításaikra. Javasolt a BIOS beállítások feljegyzése, mielőtt eltávolítja a gombelemet. Az utasításokért a belépéshez a rendszerbeállítás programba lásd: „Rendszerbeállítás” 121. oldal.

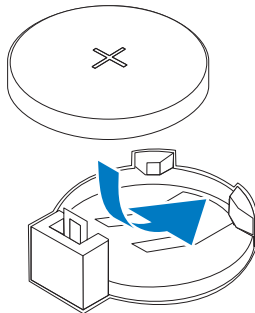
- 1 Keresse meg az elemfoglalatot az alaplapon. Lásd: „Alaplap alkatrészek” 23. oldal.
- 2 A gombelem eltávolításához nyomja le a gombelem kioldó kart.



- 1 gombelem kioldó kar 2 gombelem
3 gombelem foglalat

A gombelem visszahelyezése

- 1 Illessze be a gombelemet (CR2032) a foglalatba a „+” jellel megkülönböztetett oldalával felfelé, majd nyomja be a foglalatba.



Utómunkálatok

- 1** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.
- 3** Lépjen be a rendszerbeállítás programba, és állítsa be a dátumot és az időt. Lásd: „Belépés a rendszerbeállításokba” 121. oldal.
- 4** Frissítse a BIOS beállításokat azokkal az értékekkel, amelyek a gombelem cseréje előtt érvényben voltak. Lásd: „Rendszerbeállítás” 121. oldal.

Tápegység



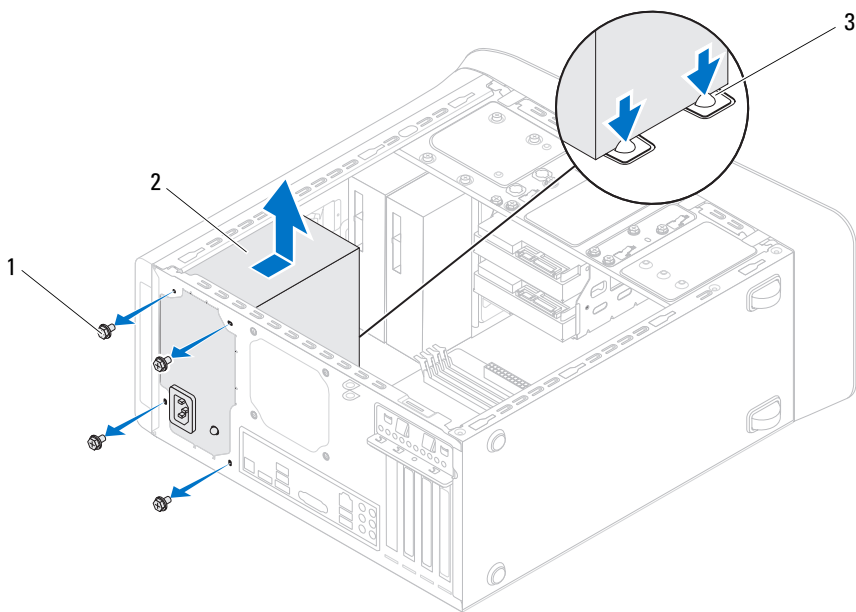
VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a [dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.

A tápegység eltávolítása

- 1 Csatlakoztassa le az alaplapról és a meghajtókról az egyenáramú kábeleket. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Nyomja le a tápegység fogantyúkat, hogy a tápegység leváljon a házról.
- 4 Csúsztassa és emelje ki a tápegységet a számítógépházból.



1 csavarok (4 db)

2 tápegység

3 tápegység fogantyúk (2 db)

A tápegység visszahelyezése

- 1 Csúsztassa be a számítógép hátulja felé a tápegységet.
- 2 Illesse a tápegység csavarhelyeit a számítógépház csavarhelyeinek nyílásához.

- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.




VIGYÁZAT! A csavarok vissza nem tétele vagy a nem megfelelően meghúzott csavarok áramütést okozhatnak, mivel ezek a csavarok a rendszer földelésének kulcsfontosságú részei.

- 4 Csatlakoztassa az egyenáramú kábeleket az alaplaphoz és a meghajtókhoz. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 2 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

Alaplap

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Előfeltételek

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Ha van, távolítsa el a Mini-Card kártyát. Lásd: „A Mini-Card antennák eltávolítása” 52. oldal.
- 3 Távolítsa el a memóriamodul(oka)t. Lásd: „A memóriamodul(ok) eltávolítása” 29. oldal.
- 4 Ha van, távolítsa el a PCI-Express x1 kártyá(ka)t. Lásd: „A PCI-Express x1 kártya eltávolítása” 46. oldal.
- 5 Távolítsa el a videokártyát. Lásd: „A videokártya eltávolítása” 39. oldal.
- 6 Távolítsa el a processzorventilátort és a hűtőborda egységet. Lásd: „A processzorventilátor/hűtőborda egység eltávolítása” 99. oldal.
- 7 Távolítsa el a processzort. Lásd: „A processzor eltávolítása” 104. oldal.

Az alaplap eltávolítása

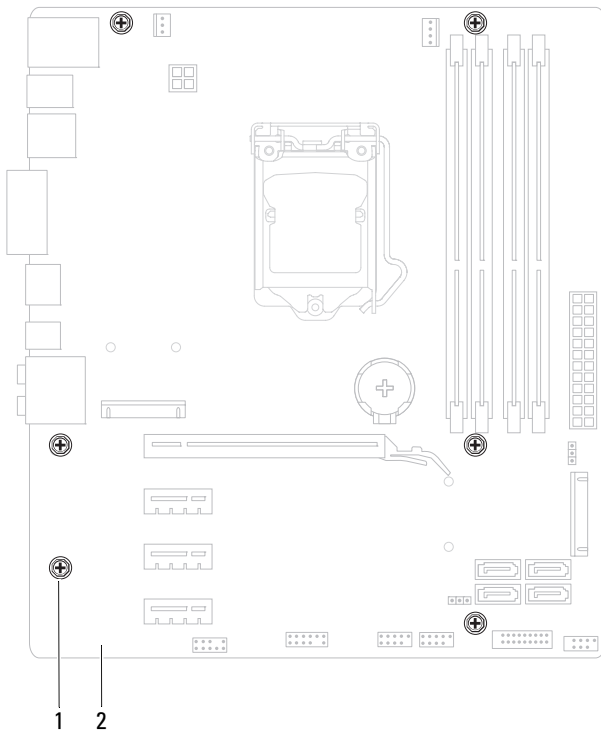


MEGJEGYZÉS: A számítógép szervizcímkejét az alaplap tárolja. A BIOS beállításokban meg kell adnia a szervizcímkeét, ha cserélte az alaplapot.



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

- 1 Húzza le az alaplapról a hozzá csatlakozó kábeleket.
- 2 Jegyezze meg a kábelek útvonalát, majd távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.
- 3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a fém számítógépházhoz rögzítik.



1 csavarok (6 db)

2 alaplapp

4 Emelje ki az alaplappot a számítógépházból.

Az alaplap visszahelyezése

- 1 Finoman illessze be az alaplapot a számítógépházba, és csúsztassa azt a számítógép hátlapja felé.
- 2 Helyezze vissza csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.
- 3 Rendezze el és csatlakoztassa a kábeleket, amelyeket kihúzott az alaplap csatlakozóiból.



MEGJEGYZÉS: Az alaplap csatlakozóira vonatkozó bővebb információért lásd: „Alaplap alkatrészek” 23. oldal.

Utómunkálatok

- 1 Helyezze vissza a processzort. Lásd: „A processzor visszahelyezése” 105. oldal.
- 2 Helyezze vissza a processzorventilátort és a hűtőborda egységet. Lásd: „A processzorventilátor/hűtőborda egység visszahelyezése” 101. oldal.
- 3 Helyezze vissza a videokártyát. Lásd: „A videokártya visszahelyezése” 41. oldal.
- 4 Ha van, helyezze vissza el a PCI-Express x1 kártyá(ka)t. Lásd: „A PCI-Express x1 kártya visszahelyezése” 48. oldal.
- 5 Helyezze vissza a memóriamodul(oka)t. Lásd: „A memóriamodul(ok) visszahelyezése” 30. oldal.
- 6 Ha van, helyezze vissza a Mini-Card kártyát. Lásd: „A Mini-Card antennák visszahelyezése” 53. oldal.
- 7 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 8 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. 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 Navigáljon a főlapra, és a **Service Tag Setting** (Szervizcímke-beállítás) mezőbe gépelje be a szervizcímket.



MEGJEGYZÉS: A Set Service Tag (Szervizcímke beállítása) mező csak akkor engedélyezi a manuális beírást, ha a szervizcímke hiányzik.

Rendszerbeállítás

Áttekintés

A rendszerbeállítást a következőkre használja:

- információk megtekintése a számítógépen telepített hardverekről, mint a RAM mérete, a merevlemez-meghajtó mérete stb.
- rendszerkonfigurációs adatok módosítása hardver számítógépbe szerelését, cseréjét vagy eltávolítását követően.
- a felhasználó által kiválasztható opciók beállítása és módosítása, mint a felhasználói jelszó, a telepített merevlemez-meghajtó típusa, alapeszközök engedélyezése és letiltása 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” 13. 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 mezőben 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 nyílal 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>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>	

Rendszerbeállítási opciók



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

Main (Alapadatok)

Rendszerinformáció

BIOS Revision (BIOS verzió)	A BIOS verziószámának megjelenítése
BIOS Build Date (BIOS gyártási dátuma)	Megjeleníti a BIOS gyártási dátumát hh/nn/éééé formátumban
System Name (Rendszernév)	A rendszer kereskedelmi nevének megjelenítése
System Time (Rendszeridő)	Megjeleníti az aktuális időt óó:pp:mm formátumban
System Date (Rendszerdátum)	Megjeleníti az aktuális dátumot hét és hh/nn/éééé formátumban

Service Tag (Szervizcímke)	Megjeleníti a számítógép szervizcímkejét, ha az elérhető Ha a szervizcímke nem érhető el, megjeleníti a szervizcímke kézi megadására szolgáló mezőt
Asset Tag (Termékcímke)	Ha van, megjeleníti a számítógép termékcímkejét. Ha nincs termékcímke, a „None” (Nincs) jelenik meg.
Processor Information (Processzor adatai)	
Processor Type (Processzor típusa)	Megjeleníti a processzor adatait
Processor ID (Processzorazonosító)	Megjeleníti a processzorcsalád azonosítóját
Processor Core Count (Processzor magszám)	Megjeleníti a processzormagok számát
Processor L1 Cache (Processzor L1 gyorsítótár)	Megjeleníti az L1 gyorsítótár méretét
Processor L2 Cache (Processzor L2 gyorsítótár)	Megjeleníti az L2 gyorsítótár méretét
Processor L3 Cache (Processzor L3 gyorsítótár)	Megjeleníti az L3 gyorsítótár méretét
Memory Information (Memóriainformáció)	
Memory Installed (Telepített memória)	A rendelkezésre álló memória méretének megjelenítése MB-ban
Memory Available (Rendelkezésre álló memória)	Megjeleníti a rendelkezésre álló memória méretét MB-ban
Memory Running Speed (Memória futási sebessége)	Megjeleníti a memória sebességét MHz-ben
Memory Technology (Memóriatípus)	Megjeleníti a telepített memória típusát

SATA Information (SATA információk)

SATA 0/Port 0	Megjeleníti a SATA 0 csatlakozóhoz csatlakozó SATA-meghajtókat
SATA 1/Port 5	Megjeleníti a SATA 1 csatlakozóhoz csatlakozó SATA-meghajtókat
SATA 2/Port 2	Megjeleníti a SATA 2 csatlakozóhoz csatlakozó SATA-meghajtókat
SATA 3/Port 3	Megjeleníti a SATA 3 csatlakozóhoz csatlakozó SATA-meghajtókat
MSATA1/Port1	A számítógépre csatlakozó eSATA vagy mSATA meghajtókat jeleníti meg

Advanced (Speciális beállítások)

Processor Configuration (Processzor konfiguráció)

- Intel SpeedStep Technology (Intel SpeedStep technológia) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva). (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva). (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- CPU XD Support (CPU XD támogatás) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- Limit CUID Value (CUID határérték) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)
- Multi Core Support (Több mag támogatása) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost technológia) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva). (Alapértelmezés szerint engedélyezve)

USB Configuration
(USB-konfiguráció)

- Front USB Ports (Elülső USB portok) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- Rear USB Ports (Hátsó USB portok) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- Top USB Ports (Felső USB portok) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)

Onboard Device Configuration
(Alaplapi eszközkonfiguráció)

- Onboard Audio Controller (Alaplapi audiovezérlő) – Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- SATA Mode (SATA mód) — AHCI; RAID (Alapértelmezés szerint AHCI)
- Intel Multi-Display — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)
- Onboard LAN Controller (Alaplapi hálózati vezérlő) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- Onboard LAN Boot ROM (Alaplapi LAN indító ROM) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)

Boot (Rendszerindítás)

Numlock Key (Numlock gomb)	Bootup NumLock State (NumLock állapota indításkor) — On (Be); Off (Ki) (Alapértelmezés szerint bekapcsolt)
Keyboard Errors (Billentyűzethibák)	Report (Jelenti) vagy Do Not Report (Nem jelenti) (Alapértelmezett szerint jelenti)
USB Boot Support (USB rendszerindítás támogatása)	Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
Boot Menu Security (Indítási menü biztonság)	Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)
Boot Mode (Rendszerindítási mód)	Legacy (Régi) vagy UEFI (Alapértelmezett szerint régi)
1st Boot Device (Első rendszerindító eszköz)	Megadja az indítási sorrendet az elérhető eszközökről USB Floppy Device (USB hajlékonylemez eszköz); Internal HDD Devices (Belső HDD eszközök); USB Storage Device (USB tárolóeszközök); Internal ODD Devices (Belső ODD eszközök); Onboard NIC Device (Alaplapi NIC eszköz); Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett szerint belső HDD eszközök)
2nd Boot Device (Első rendszerindító eszköz)	Megadja az indítási sorrendet az elérhető eszközökről USB Floppy Device (USB hajlékonylemez eszköz); Internal HDD Devices (Belső HDD eszközök); USB Storage Device (USB tárolóeszközök); Internal ODD Devices (Belső ODD eszközök); Onboard NIC Device (Alaplapi NIC eszköz); Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett szerint USB tárolóeszköz)

<p>3rd Boot Device (Első rendszerindító eszköz)</p>	<p>Megadja az indítási sorrendet az elérhető eszközökről</p> <p>USB Floppy Device (USB hajlékonylemez eszköz); Internal ODD Devices (Belső HDD eszközök); USB Storage Device (USB tárolóeszközök); Internal ODD Devices (Belső ODD eszközök); Onboard NIC Device (Alaplapi NIC eszköz); Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett szerint belső ODD eszközök)</p>
<p>4th Boot Device (Első rendszerindító eszköz)</p>	<p>Megadja az indítási sorrendet az elérhető eszközökről</p> <p>USB Floppy Device (USB hajlékonylemez eszköz); Internal HDD Devices (Belső HDD eszközök); USB Storage Device (USB tárolóeszközök); Internal ODD Devices (Belső ODD eszközök); Onboard NIC Device (Alaplapi NIC eszköz); Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett szerint USB hajlékonylemez eszköz)</p>
<p>5th Boot Device (Első rendszerindító eszköz)</p>	<p>Megadja az indítási sorrendet az elérhető eszközökről</p> <p>USB Floppy Device (USB hajlékonylemez eszköz); Internal HDD Devices (Belső HDD eszközök); USB Storage Device (USB tárolóeszközök); Internal ODD Devices (Belső ODD eszközök); Onboard NIC Device (Alaplapi NIC eszköz); Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett szerint alaplapi NIC eszköz)</p>

Power (Áramellátás)

Power Management
(Energiagazdálkodás)

- Wake Up by integrated LAN (Ébresztés integrált LAN által) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)
- AC Recovery (Váltóáramú visszaállítás) — (Power Off (Kikapcsolva); Power On (Bekapcsolva); Last Power State (Legutóbbi állapot) (Alapértelmezés szerint kikapcsolva)
- USB PowerShare in S4/S5 State (USB PowerShare S4/S5 állapotban) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva). (Alapértelmezés szerint engedélyezve)
- USB PowerShare in Sleep State (USB PowerShare készenléti állapotban) — Normal (Normál); Enhanced (Bővített). (Alapértelmezés szerint Normál)
- Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) — Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)
- Auto Power On Date (Automatikus bekapcsolás dátuma) — 0-31, a 0 minden nap (alapértelmezés szerint 15)
- Auto Power On Hour (Automatikus bekapcsolás ideje - óra) — 0-23 (alapértelmezés szerint 12)
- Auto Power On Minute (Automatikus bekapcsolás ideje - perc) — 0-59 (alapértelmezés szerint 30)
- Auto Power On second (Automatikus bekapcsolás ideje - másodperc) — 0-59 (alapértelmezés szerint 30)

Security (Biztonság)

Supervisor Password (Felügyeleti jelszó)	A felügyelő jelszavának megjelenítése (Alapértelmezés szerint nincs telepítve)
User Password (Felhasználói jelszó)	Megjeleníti a felhasználói jelszó állapotát (Alapértelmezés szerint nincs telepítve)
Set Supervisor Password (Felügyeleti jelszó beállítása)	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a felügyelő jelszavát MEGJEGYZÉS: A felügyelő jelszavának törlése törli a felhasználói jelszót. Így a felügyeleti jelszó beállítása előtt be kell állítani a felhasználói jelszavát.
HDD protection (HDD védelem)	Enabled (Engedélyezve) vagy Disabled (Letiltva) (Alapértelmezés szerint letiltva)
Set User Password (Felhasználó jelszavának beállítása)	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a felhasználói jelszavát
Password Check (Jelszóellenőrzés)	Setup (Beállítás) vagy Always (Mindig) Annak meghatározása, hogy mikor kell megadni a felügyelői jelszót - a belépéskor a rendszerbeállításokba vagy mindig (Alapértelmezés szerint beállítás)

Exit (Kilépés)


Exit options (Kilépési opciók)	A következők közül választhat: Save Changes and Reset (Módosítások mentése és visszaállítás alaphelyzetbe), Discard Changes and Reset (Módosítások elvetése és visszaállítás alaphelyzetbe) és Load Defaults (Alapértékek betöltése)
-----------------------------------	---

Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)

Ez a funkció lehetővé teszi az rendszerindítási sorrend megváltoztatását.

Boot Options (Rendszerindítási opciók)


- **Diskette Drive (Hajlékonylemez-meghajtó)** — A számítógép a hajlékonylemez-meghajtóról próbálja indítani a rendszert. Ha a meghajtón nincs operációs rendszer, a számítógép hibaüzenetet jelenít meg.

- **Hard Drive (Merevlemez)** — 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 a képernyő jobb alsó sarkában megjelenik az F12 Boot Options (F12 Rendszerindítási beállítások) felirat, nyomja meg az <F12> billentyűt. 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

Itt módosíthatja a jelenlegi indítási sorrendet, például úgy, hogy az optikai meghajtóról indít, és lefuttatja a *Dell Diagnostics programot az Illesztőprogramok és segédprogramok* adathordozón. A következő rendszerindításkor az előző rendszerindítási sorrend áll vissza.

- 1 Ha USB-eszközről 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 állítsa le, majd indítsa újra a számítógépet.

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-memóriakulcsról indítja a rendszert, jelölje ki az **USB Storage Device** (USB-tárolóeszköz) elemet, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.

A jövőbeli rendszerindítási sorrend módosítása

- 1 Lépjen be a rendszerbeállításokba. Lásd: „Belépés a rendszerbeállításokba” 121. 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.

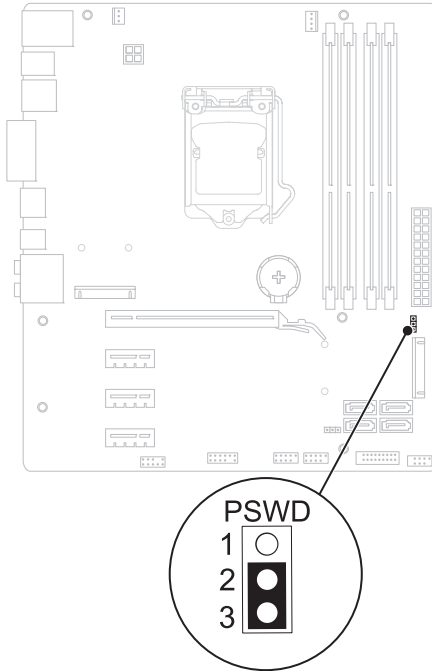
Elfelejtett jelszó törlése

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **VIGYÁZAT!** A számítógépet ki kell húzni az elektromos dugaszolóaljzatból a CMOS-beállítások törléséhez.


- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának eltávolítása” 25. oldal.
- 2 Keresse meg a 3 tús jelszó-visszaállító áthidalót (PSWD) az alaplapon. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a 2 tús áthidalót a 2. és a 3. tűről, majd helyezze az 1. és a 2. tűre.

Jelszó:



- 4 A beállított jelszó törlésére körülbelül öt másodpercet kell várnia.
- 5 Távolítsa el a 2 tűs áthidalót az 1. és a 2. tűről, és helyezze vissza a 2. és a 3. tűre.
- 6 Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 7 Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. oldal.

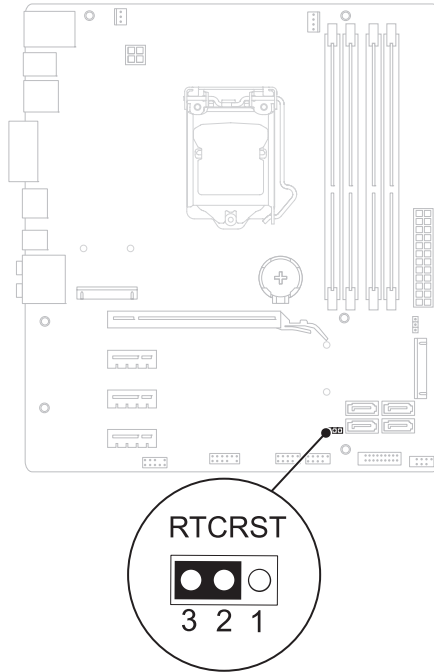
CMOS-jelszavak törlése

 **VIGYÁZAT!** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse az alábbi fejezet utasításait: „Előkészületek” 13. oldal. További biztonsági útmutatásokat a dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **VIGYÁZAT!** A számítógépet ki kell húzni az elektromos dugaszolóaljzatból a CMOS-beállítások törléséhez.

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolata” 25. oldal.
- 2 Keresse meg a 3 tús CMOS-visszaállító áthidalót (RTCRST) az alaplapon. Lásd: „Alaplapi alkatrészek” 23. oldal.
- 3 Távolítsa el a 2 tús áthidalót a 2. és a 3. tűről, majd helyezze az 1. és a 2. tűre.

CMOS:



- 4** A CMOS-beállítás törlésére körülbelül öt másodpercet kell várnia.
- 5** Távolítsa el a 2 tűs áthidalót az 1. és a 2. tűről, és helyezze vissza a 2. és a 3. tűre.
- 6** Helyezze vissza a számítógép burkolatát. Lásd: „A számítógép burkolatának visszahelyezése” 27. oldal.
- 7** Kövesse a következő fejezetben olvasható lépéseket: „Miután befejezte a munkát a számítógépen” 17. 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 hátulján lévő matricán találhatja.

Ha rendelkezik a számítógép szervizcímkejével:

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

Ha nem rendelkezik a számítógép szervizcímkejével:

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



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

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

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

Műszaki adatok

Az asztalon rendelkezésre álló funkciókra és speciális opciókra vonatkozó információkért lásd a **Műszaki adatok** részt a support.dell.com/manuals weboldalon.

