

Inspiron 3470

Szervizelési kézikönyv



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

 | **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a termék 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.

Tartalomjegyzék

1 Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	7
Mielőtt elkezdené.....	7
Biztonsági utasítások.....	7
Ajánlott szerszámok.....	8
Csavarlista.....	8
2 Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	9
3 Műszaki áttekintés.....	10
A számítógép belső nézete.....	10
Alaplapi összetevők.....	11
4 A számítógép burkolatának eltávolítása	12
Művelet.....	12
5 A számítógép burkolatának visszahelyezése	13
Művelet.....	13
6 Az előlapi elölappal eltávolítása	14
Előzetes tennivalók.....	14
Művelet.....	14
7 Az előlapi elölappal visszahelyezése.....	16
Művelet.....	16
Utólagos tennivalók.....	17
8 A ventilátor burkolatának eltávolítása.....	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
9 A ventilátor burkolatának visszahelyezése.....	19
Művelet.....	19
Utólagos tennivalók.....	19
10 A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	20
Előzetes tennivalók.....	20
Művelet.....	20
11 A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	22
Művelet.....	22
Utólagos tennivalók.....	23
12 A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	24
Előzetes tennivalók.....	24

Művelet.....	24
13 A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	26
Művelet.....	26
Utólagos tennivalók.....	27
14 Az optikai meghajtó eltávolítása.....	28
Előzetes tennivalók.....	28
Művelet.....	28
15 Az optikai meghajtó visszahelyezése.....	31
Művelet.....	31
Utólagos tennivalók.....	32
16 A memória modulok eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
17 A memória modulok visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	35
18 A gombelem eltávolítása.....	37
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	37
19 A gombelem visszahelyezése.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	38
20 A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
21 A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	41
Művelet.....	41
Utólagos tennivalók.....	41
22 Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	42
Előzetes tennivalók.....	42
Művelet.....	42
23 Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	44
24 Az antennamodulok eltávolítása.....	45
Előzetes tennivalók.....	45

Művelet.....	45
25 Az antennamodulok visszahelyezése.....	46
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
26 A bekapcsológomb modul eltávolítása.....	47
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
27 A bekapcsológomb modul visszahelyezése.....	49
Művelet.....	49
Utólagos tennivalók.....	50
28 A tápegység eltávolítása.....	51
Előzetes tennivalók.....	51
Művelet.....	51
29 A tápegység visszahelyezése.....	53
Művelet.....	53
Utólagos tennivalók.....	54
30 A hűtőegység eltávolítása.....	55
Előzetes tennivalók.....	55
Művelet.....	55
31 A hűtőegység visszahelyezése.....	56
Művelet.....	56
Utólagos tennivalók.....	56
32 A processzor eltávolítása.....	57
Előzetes tennivalók.....	57
Művelet.....	57
33 A processzor visszahelyezése.....	58
Művelet.....	58
Utólagos tennivalók.....	58
34 Az alaplap eltávolítása.....	59
Előzetes tennivalók.....	59
Művelet.....	59
35 Az alaplap visszahelyezése.....	62
Művelet.....	62
Utólagos tennivalók.....	64
36 Illesztőprogramok letöltése.....	65
Az audio-illesztőprogram letöltése.....	65

A video-illesztőprogram letöltése.....	65
A tárolóvezérlő-illesztőprogram letöltése.....	66
A chipkészlet-illesztőprogram letöltése.....	67
A hálózati illesztőprogram letöltése.....	67
A Serial ATA illesztőprogram letöltése.....	68
37 Rendszerbeállítás.....	69
Rendszerindítási sorrend.....	69
Navigációs billentyűk.....	69
Rendszerbeállítás.....	70
Belépés a BIOS beállító programba.....	70
Az USB engedélyezése vagy letiltása a BIOS-beállítási programban.....	70
A merevlemez megkeresése a BIOS-beállítási programban.....	70
A rendszermemória ellenőrzése a BIOS-beállítási programban.....	71
System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók).....	71
A BIOS frissítése.....	74
38 Rendszer- és beállítás jelszó.....	75
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése.....	75
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	76
Elfelejtett jelszó törlése.....	76
Előzetes tennivalók.....	76
Művelet.....	76
Utólagos tennivalók.....	77
A CMOS-beállítások törlése.....	77
Előzetes tennivalók.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	78
39 Hibaelhárítás.....	79
A BIOS frissítése.....	79
A Windows újratelepítése a helyreállítási USB-meghajtó segítségével.....	79
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	80
Az ePSA-diagnosztika futtatása.....	80
Diagnosztika.....	80
A maradékáram elvezetése.....	81
A Wi-Fi ki- és bekapcsolása.....	81
40 Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	82
Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?.....	82
A Dell elérhetőségei.....	83


Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

① **MEGJEGYZÉS:** A jelen dokumentumban található képek a megrendelt konfigurációtól függően eltérhetnek a számítógépen megjelenő képektől.

Témák:

- Mielőtt elkezdené
- Biztonsági utasítások
- Ajánlott szerszámok
- Csavarlista

Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
- 2 Kapcsolja ki a számítógépet. Kattintson a **Start**  **Tápellátás Leállítás**. lehetőségre.

① **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 hálózati eszközt és perifériát, pl.: billentyűzet, egér, monitor.
- 5 Távolítsa el minden médiakártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
- 6 Miután a számítógépet áramtalanította, nyomja és 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsológombot az alaplap földeléséhez.

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 útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

⚠ **VIGYÁZAT:** Mielőtt felnyitná a számítógép burkolatát vagy a paneleket, csatlakoztasson le minden tápellátást. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart, mielőtt a készüléket tápellátáshoz csatlakoztatná.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS:** A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélükénél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS:** Csak a Dell műszaki támogatási csapatának jóváhagyásával vagy utasítására végezzen hibaelhárítást és javítást. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Tekintse meg a számítógéphez kapott biztonsági előírásokat, vagy látogasson el a www.dell.com/regulatory_compliance címre.

⚠ **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 levezze az időközben felgyült statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.

FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Egyes kábelek csatlakozóin zárófülek vagy szárnyas csavarok találhatók, ezeket ki kell oldania, mielőtt a kábelt lecsatlakoztatná. A kábelek lecsatlakoztatásakor tartsa azokat feszesen, hogy a csatlakozó tűk ne hajoljanak meg. A kábelek csatlakoztatásakor gondoskodjon arról, hogy a csatlakozók és portok iránya és helyzete megfelelő legyen.

FIGYELMEZTETÉS: Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

Ajánlott szerszámok

A dokumentumban jelölt műveletek során az alábbi célszerszámokra lehet szüksége:

- Csillagfejű csavarhúzó (#1)
- Műanyag pálca

Csavarlista

A következő táblázat a különböző komponensek számítógéphez rögzítéséhez használható csavarok listáját adja meg.

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség
A számítógép burkolata	Számítógépház	#6-32xL6.35	2
2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Meghajtótartó	#6-32xL3.6	1
2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Merevlemez-meghajtó kerete	M3xL3,5	4 (minden merevlemez-meghajtóhoz)
3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Meghajtótartó	#6-32xL6.35	2
3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Merevlemez-meghajtó kerete	#6-32xL3.6	2
Meghajtótartó	Számítógépház	#6-32xL6.35	1
Optikai meghajtó	Optikai meghajtó kerete	M2xL2	3
Vezeték nélküli kártya	Alaplap	M2xL3,5	1
Tápegység	Számítógépház	#6-32xL6.35	3
Előlap I/O-keret	Számítógépház	#6-32xL6.35	1
Alaplap	Számítógépház	#6-32xL6.35	6

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.

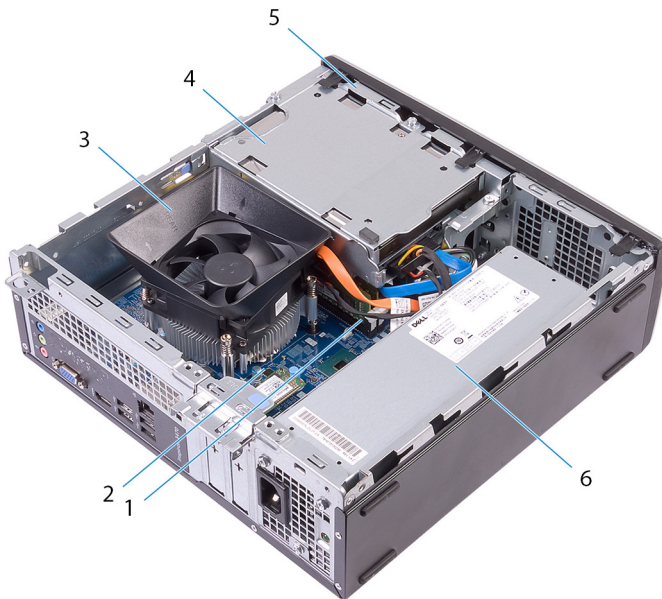
Műszaki áttekintés

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

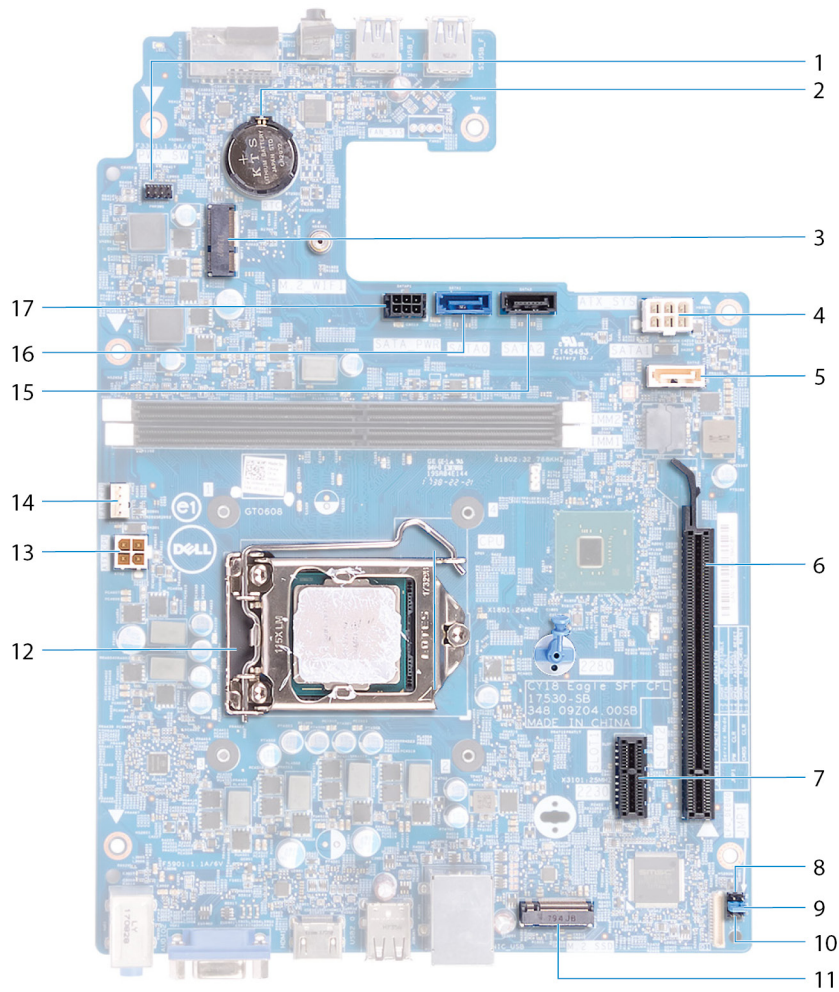
- A számítógép belső nézete
- Alaplapi összetevők

A számítógép belső nézete



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | memóriamodulok | 2 | alaplap |
| 3 | processzorventilátor és hűtőbordaegység | 4 | merevlemez-meghajtó szerkezete |
| 5 | meghajtórekesz | 6 | tápegység |

Alaplapi összetevők



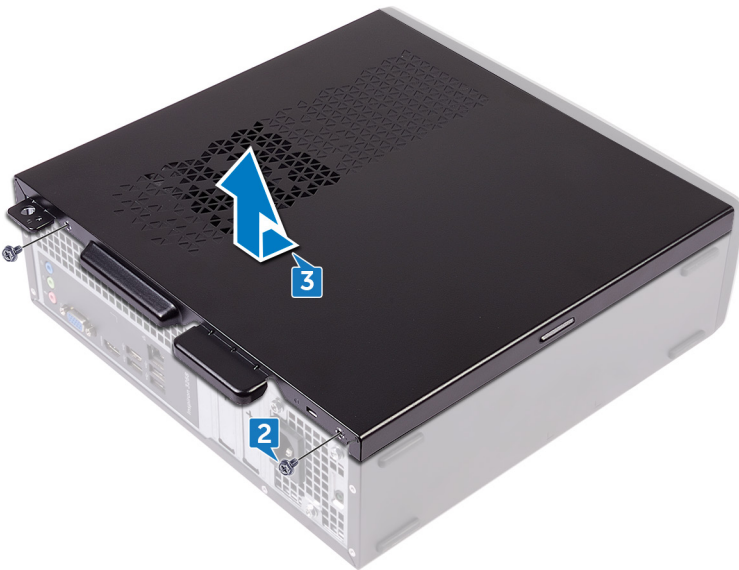
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | bekapcsológomb-modul kábelcsatlakozója | 2 | gombelem |
| 3 | vezeték nélküli kártya foglalata (M.2_WIFI) | 4 | tápegység kábelcsatlakozója (ATX_SYS) |
| 5 | merevlemez-meghajtó adatkábel-csatlakozója (SATA2) | 6 | PCI Express x16 kártyafoglat (SLOT2) |
| 7 | PCI Express x1 kártyafoglat (SLOT1) | 8 | szervizmód-áthidaló |
| 9 | jelszótörlő-áthidaló | 10 | CMOS-törlő-áthidaló |
| 11 | tartós állapotú meghajtó foglalata (M.2 SSD) | 12 | processzorfoglat |
| 13 | processzor tápcsatlakozója (ATX_CPU) | 14 | processzorventilátor kábelcsatlakozó (FAN_CPU) |
| 15 | merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (SATA3) | 16 | merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (SATA0) |
| 17 | merevlemez-meghajtó és optikai meghajtó kábelcsatlakozója | | |

A számítógép burkolatának eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 Fektesse az oldalára a számítógépet.
- 2 Távolítsa el a burkolatot a számítógépházhoz rögzítő két csavart (#6-32xL6,35).
- 3 Csúsztassa a számítógép-burkolatot a számítógép hátsó része felé, majd emelje le a házról a burkolatot.

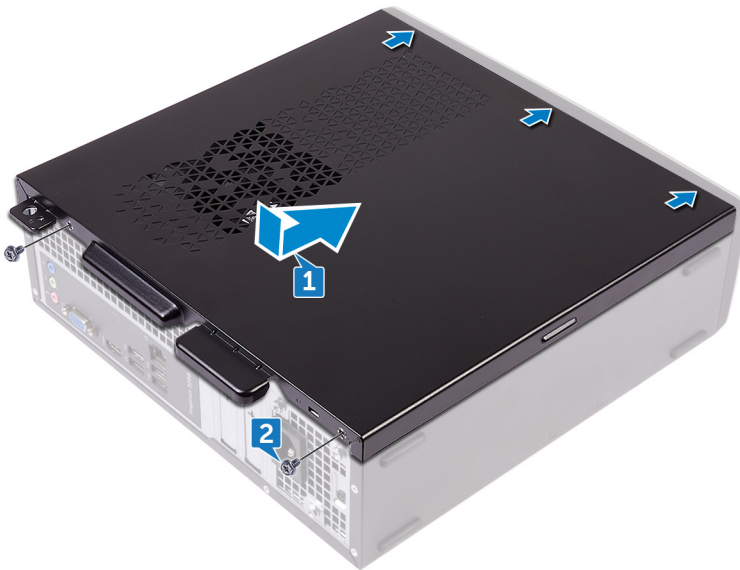


A számítógép burkolatának visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 Igazítsa a számítógép burkolatán található füleket az házon található nyílásokhoz, majd csúsztassa a számítógép eleje felé, amíg a helyére nem pattan.
- 2 Helyezze vissza a burkolatot a számítógépházhoz rögzítő két csavart (#6-32xL6.35).



- 3 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Az elülső előlap eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.
- 2 Felülről kiindulva, sorban haladva oldja ki és távolítsa el az elülső előlapon található fűleket a háztól.



- 3 Fordítsa és húzza el az elülső előlapot a számítógéptől, ezzel kioldva az elülső előlap kapcsait az előlap nyílásaiból.



Az előlőlap visszahelyezése

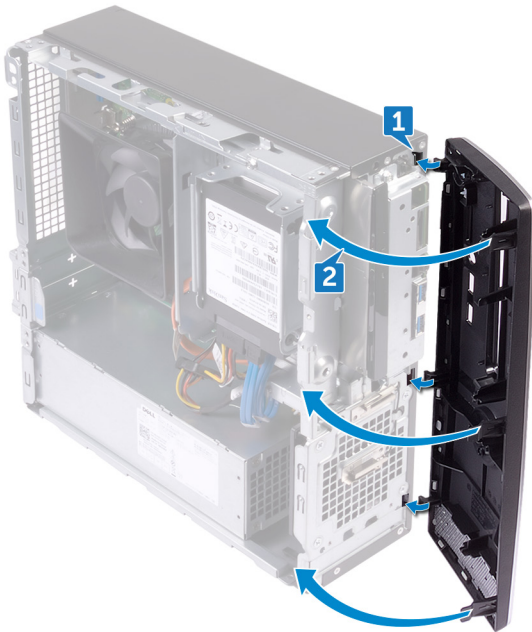
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Igazítsa az előlőlapon lévő füleket az előlő panelen lévő résekhez.
- 2 Forgassa az előlapot a ház felé, amíg bekattan a helyére.





Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A ventilátor burkolatának eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

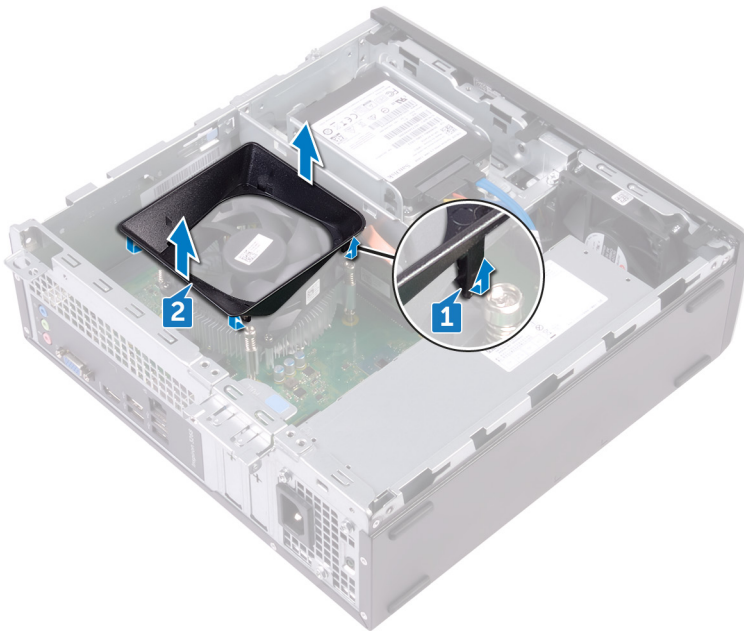
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Alulról kiindulva, sorban haladva oldja ki és távolítsa el a ventilátor burkolatán található fűleket a hűtőegység szerkezetétől.
- 2 Emelje le a ventilátor burkolatát a hűtőegység szerkezetéről.



A ventilátor burkolatának visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

A ventilátor burkolatán található füleket illesze a hűtőegység szerkezetén lévő nyílásokhoz, és pattintsa a helyére.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a számítógép burkolatát.

A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfelelőségi honlapot** a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

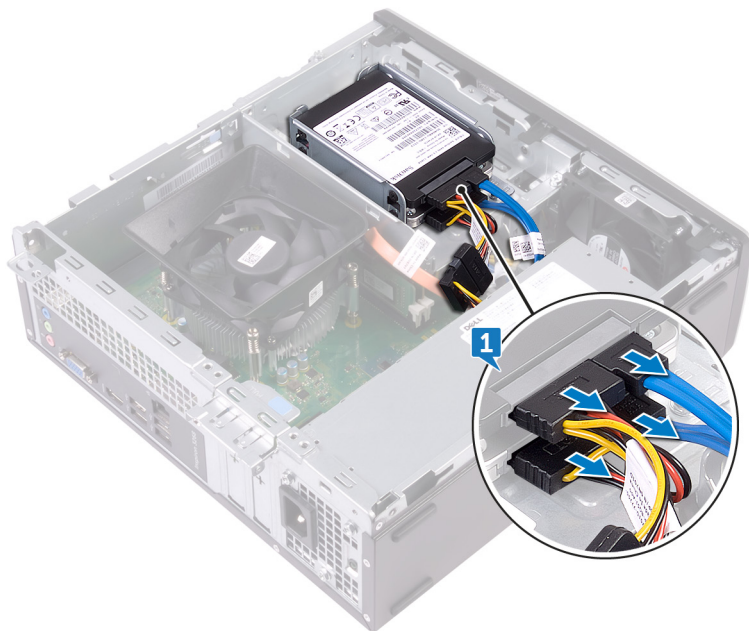
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

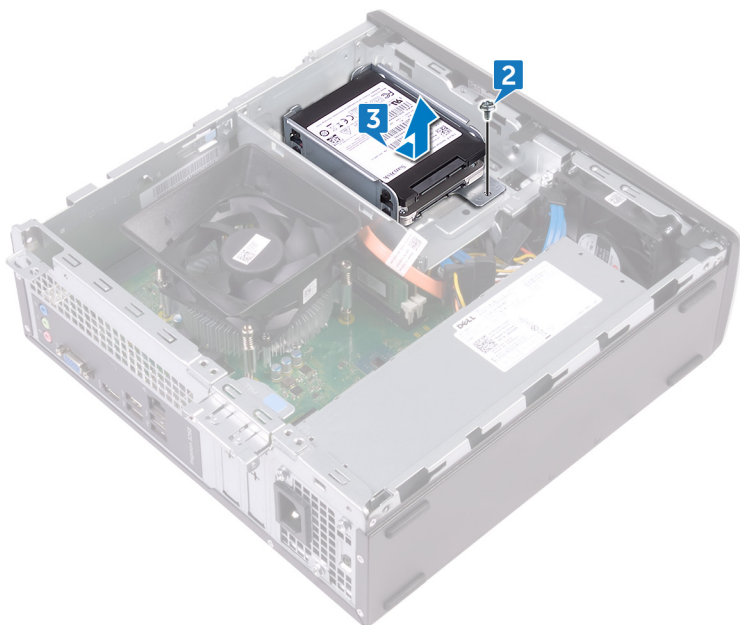
Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Húzza ki a tápkábeleket és az adatkábeleket a merevlemez-meghajtóból.



- 2 Távolítsa el a csavart (#6-32xL3,6), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a meghajtótartóhoz rögzíti.
- 3 Csúsztassa, majd emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetét a meghajtótartóban lévő foglalatból.



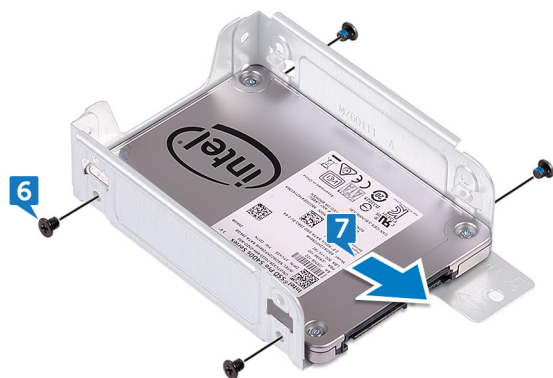
- 4 Távolítsa el a négy csavart (M3xL3,5), amely a felső merevlemezt a kerethez rögzíti.
- 5 Emelje le a felső merevlemezt a merevlemez keretről.

① **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg a merevlemez-meghajtó helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



- 6 Távolítsa el a négy csavart (M3xL3,5), amely az alsó merevlemezt a kerethez rögzíti.
- 7 Csúsztassa ki az alsó merevlemez-meghajtót a keretéből.

① **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg a merevlemez-meghajtó helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.**

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Csúsztassa be az alsó merevlemez-meghajtót a keretébe.
- 2 Illessze egymáshoz az alsó merevlemez-meghajtó keretének csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
- 3 Hajtsa be a négy csavart (M3xL3,5), amely az alsó merevlemez-t a kerethez rögzíti.

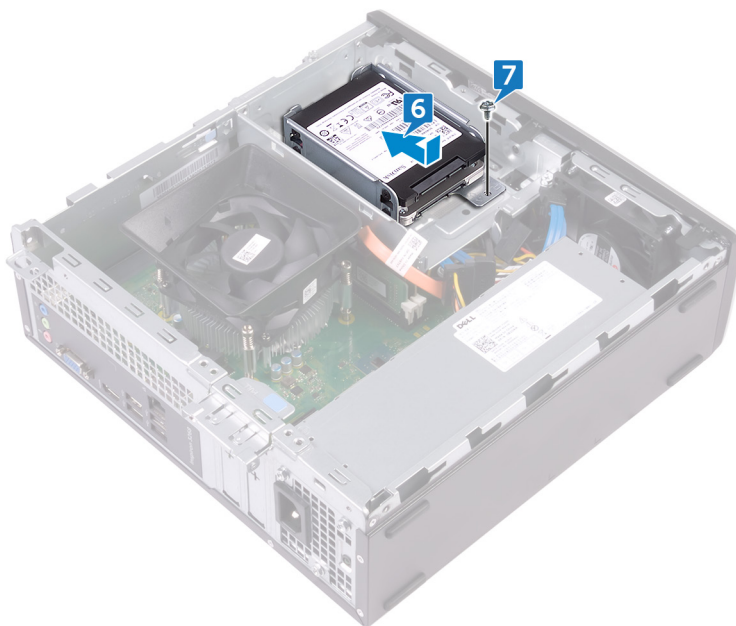


- 4 Illessze egymáshoz a felső merevlemez-meghajtó keretének csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
- 5 Hajtsa be a négy csavart (M3xL3,5), amely a felső merevlemez-t a kerethez rögzíti.

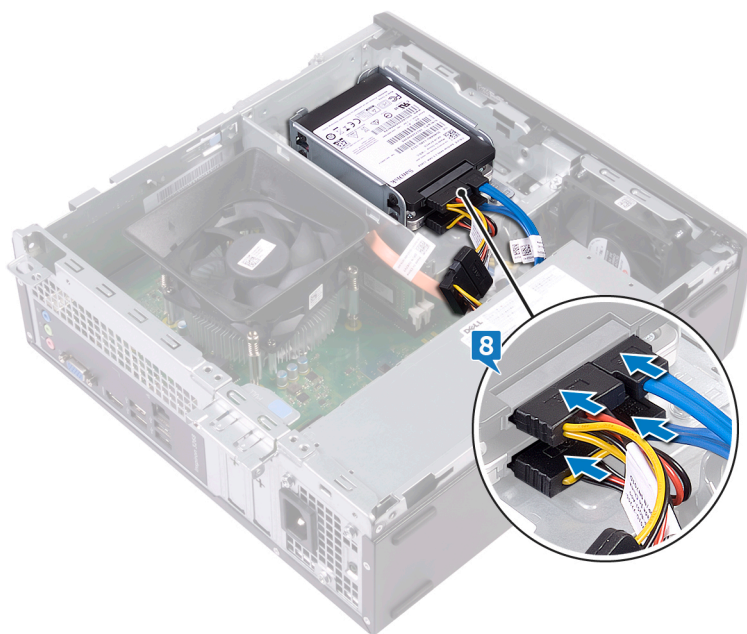


- 6 Csúsztassa be a merevlemez-meghajtót a meghajtótartó hátsó részében található foglatba, amíg a meghajtó a helyére nem kattann.

- 7 Hajtsa be a csavart, amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a meghajtórekeszhez rögzíti.



- 8 Csatlakoztassa az adatkábeleket és a tápkábeleket a merevlemez-meghajtóhoz.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfeleléségi honlapot** a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

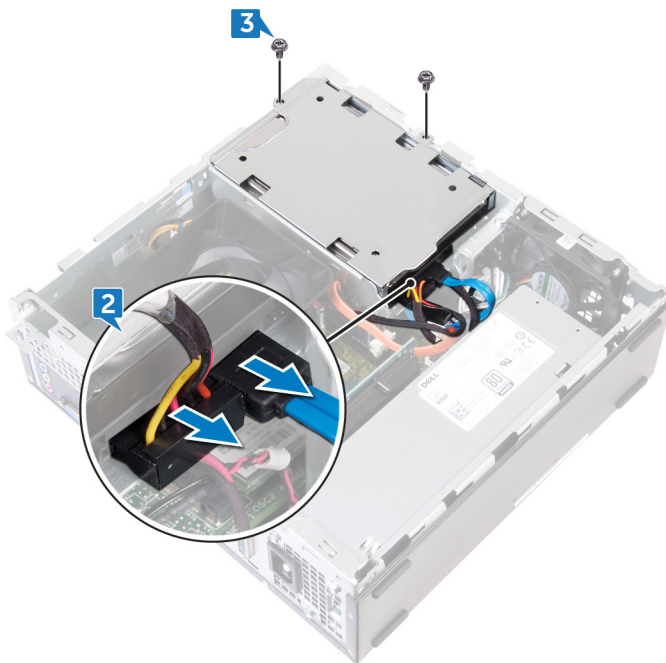
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot.

Művelet

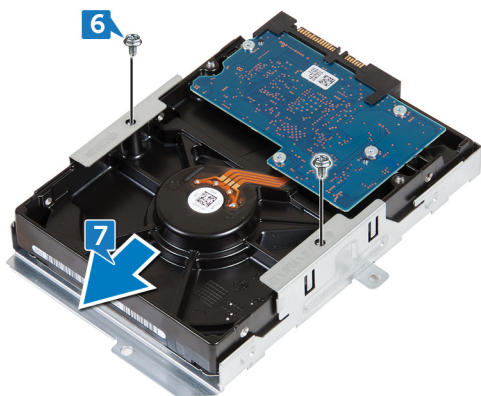
- 1 Fektesse a számítógépet az oldalára, hogy hozzá tudjon férni a házban lévő alkatrészekhez.
- 2 Húzza ki a tápkábelt és az adatkábelt a merevlemez-meghajtóból.
- 3 Távolítsa el a két csavart (#6-32xL6,35), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a meghajtótartóhoz rögzíti.



- 4 Csúsztassa a merevlemez-meghajtó-egységet a számítógép belseje felé, és emelje ki a meghajtótartóból.



- 5 Fordítsa fel a merevlemez-meghajtó szerkezet paneljét.
- 6 Távolítsa el a két csavart (#6-32xL3.6), amely a merevlemez-meghajtó keretét a meghajtóegységhez rögzíti.
- 7 Csúsztassa ki a merevlemez-meghajtót a keretéből.



A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése

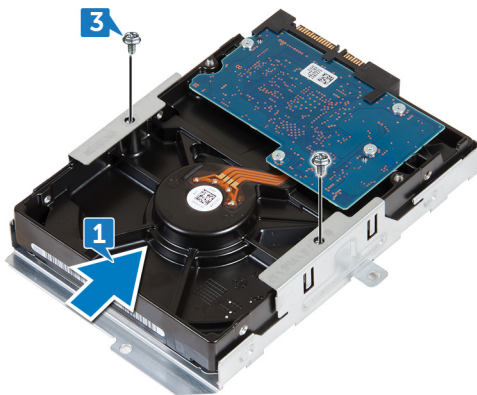
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.**

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

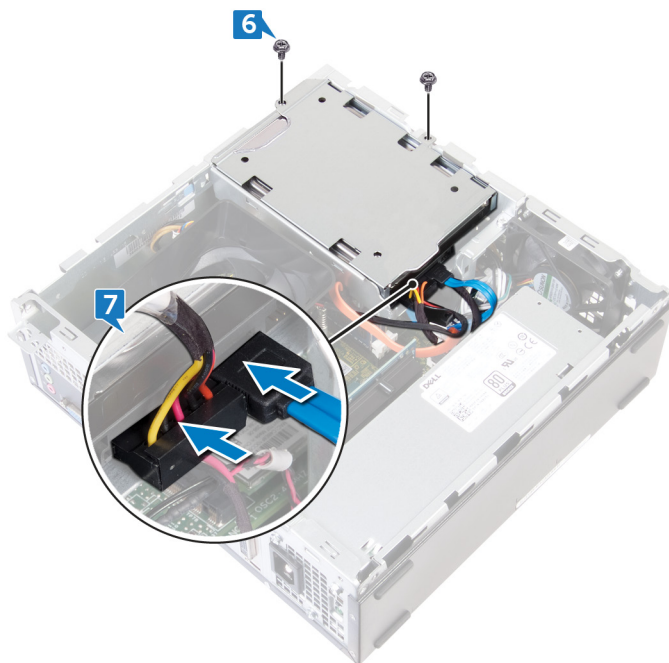
- 1 Csúsztassa a merevlemez-meghajtót a keretébe.
- 2 Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keretének csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
- 3 Helyezze vissza a két csavart (#6-32xL3,6), amely a merevlemez-meghajtó keretét a merevlemez-meghajtóhoz rögzíti.



- 4 Fordítsa fel a merevlemez-meghajtó szerkezet paneljét.
- 5 Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó-egységet a meghajtótartóba.



- 6 Hajtsa be a két csavart (#6-32xL6,35), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a meghajtótartóhoz rögzíti.
- 7 Csatlakoztassa a táp- és az adatkábelt a merevlemez-meghajtó-egységhez.



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 számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfeleléségi honlapot** a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

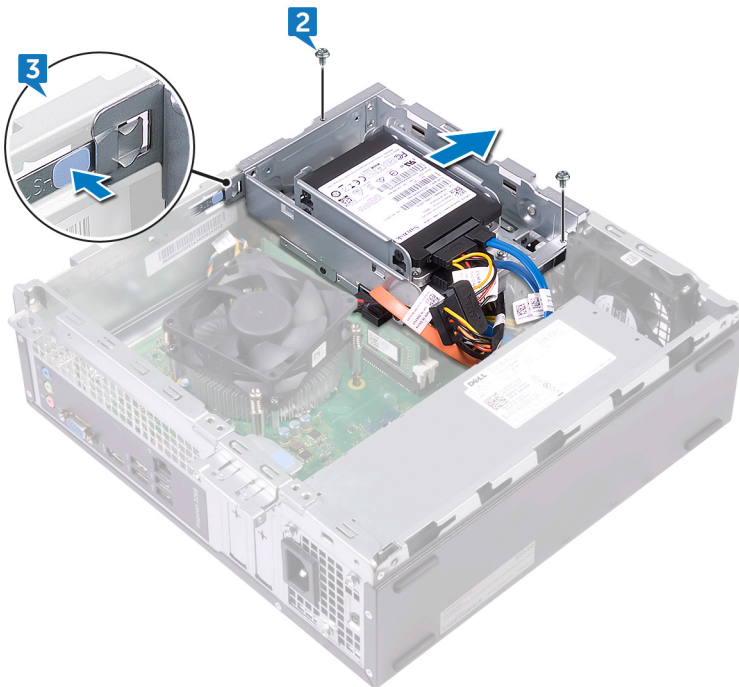
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

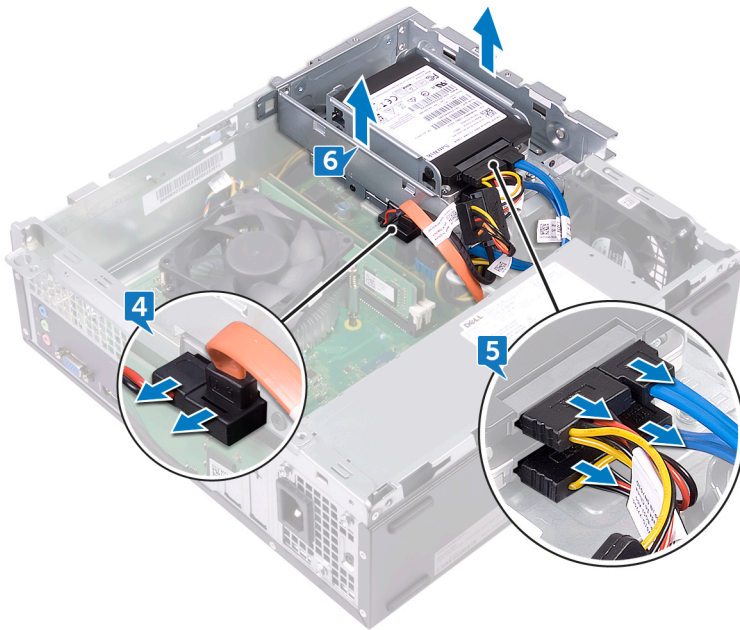
- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot.

Művelet

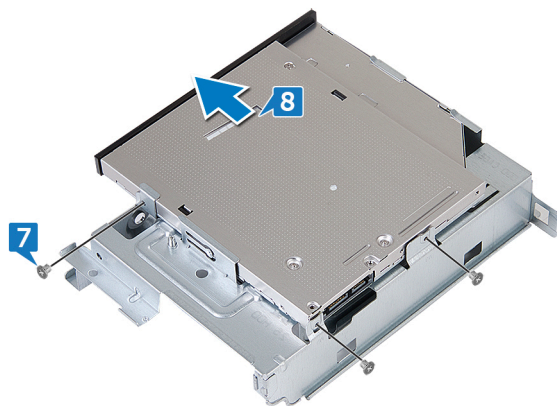
- 1 Fektesse a számítógépet az oldalára, hogy hozzá tudjon férni a házban lévő alkatrészekhez.
- 2 Távolítsa el a meghajtótartót a számítógépházhoz rögzítő két csavart (#6-32xL6,35).
- 3 Nyomja le a számítógépházon található kioldófület, és csúsztassa ki a meghajtótartót a számítógépházból.



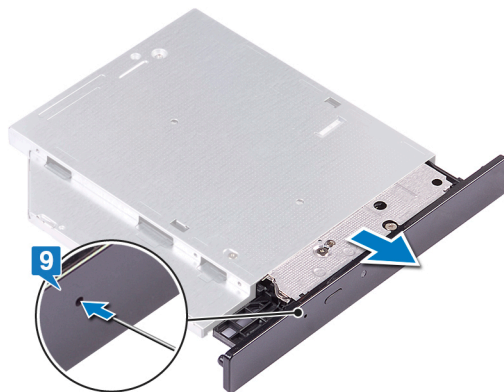
- 4 Csatlakoztassa le az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóról.
- 5 Válassza le az adatkábeleket és a tápkábeleket a merevlemez-meghajtókról.
- 6 Emelje ki a meghajtótartót a számítógépházból.



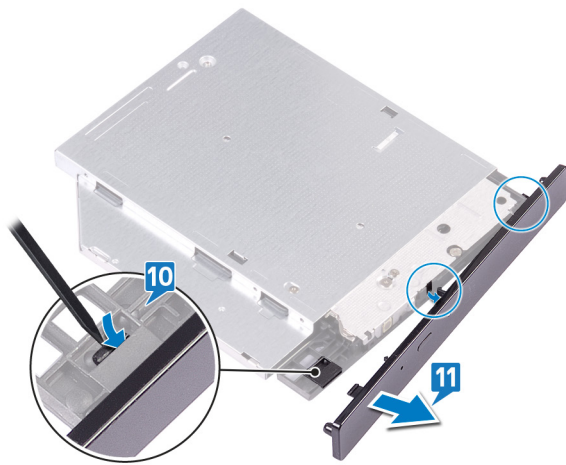
- 7 Fordítsa fel a meghajtórekeszt, majd távolítsa el a három csavart (M2xL2), amelyek az optikai meghajtót az optikai meghajtó keretéhez rögzítik.
- 8 Csúsztassa ki az optikai meghajtót az optikai meghajtó keretéből.



- 9 Toljon be egy tűt az optikai meghajtó vészkiadó nyílásába, hogy kioldja az optikai meghajtót.



- 10 Egy műanyag pálcával óvatosan tolja el a füleket, hogy az optikai meghajtó előlapja elváljon az optikai meghajtótól.
- 11 Egy műanyag pálcával óvatosan tolja el a füleket, hogy az optikai meghajtó előlapja elváljon az optikai meghajtótól.



Az optikai meghajtó visszahelyezése

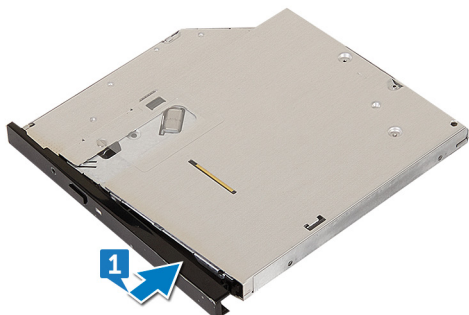
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

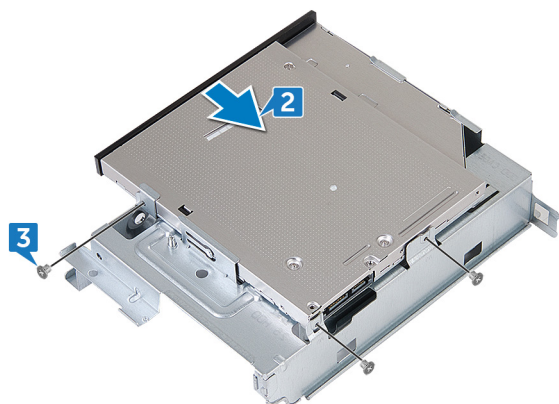
- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

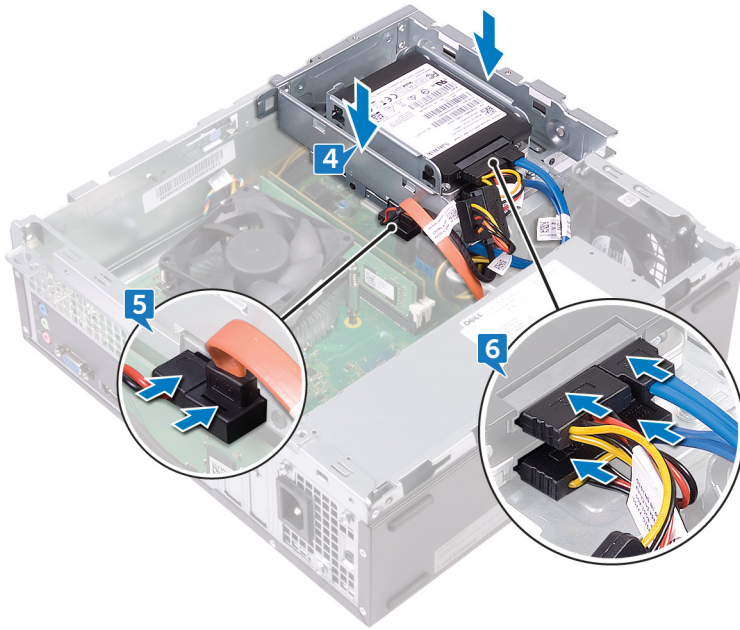
- 1 Az optikai meghajtó előlapját illessze a helyére, majd pattintsa rá az optikai meghajtóra.



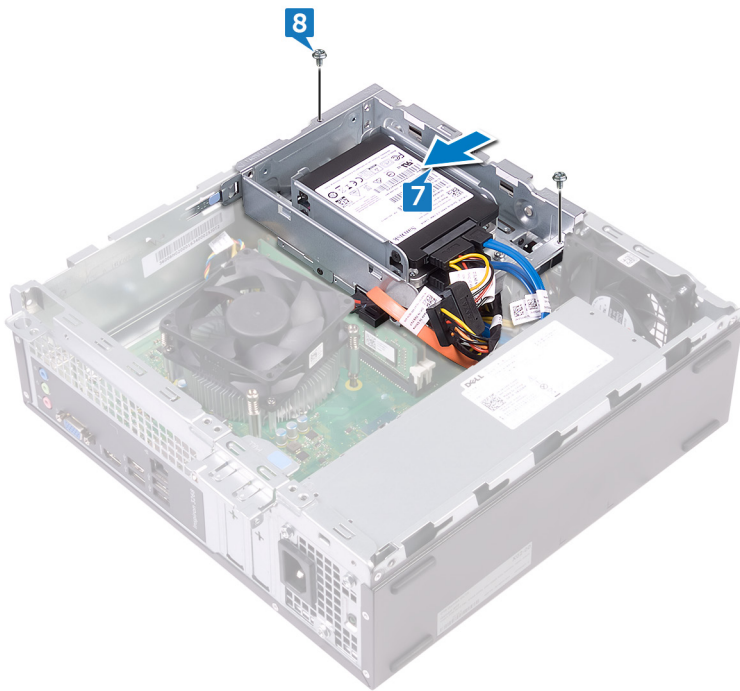
- 2 Csúsztassa az optikai meghajtót az optikai meghajtó rekeszébe.
- 3 Illessze egymáshoz az optikai meghajtón és a meghajtórekeszen lévő csavarhelyeket, majd hajtsa be a három csavart (M2xL2), amelyek az optikai meghajtót a meghajtórekeszhez rögzítik.



- 4 Helyezze be a meghajtórekeszt a számítógépházba.
- 5 Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.
- 6 Csatlakoztassa az adatkábeleket és a tápkábeleket a merevlemez-meghajtókhoz.



- 7 Csúsztassa be a meghajtótartót a számítógépházon lévő foglalatba, és pattintsa a helyére.
- 8 Illesse egymáshoz a meghajtórekeszen és a házon lévő csavarhelyet, majd hajtsa be a kettő csavart (#6-32xL6,35), amelyek a meghajtórekeszt a házhoz rögzítik.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az **elülső előlapot**.
- 2 Helyezze vissza a **számítógép burkolatát**.

A memória modulok eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

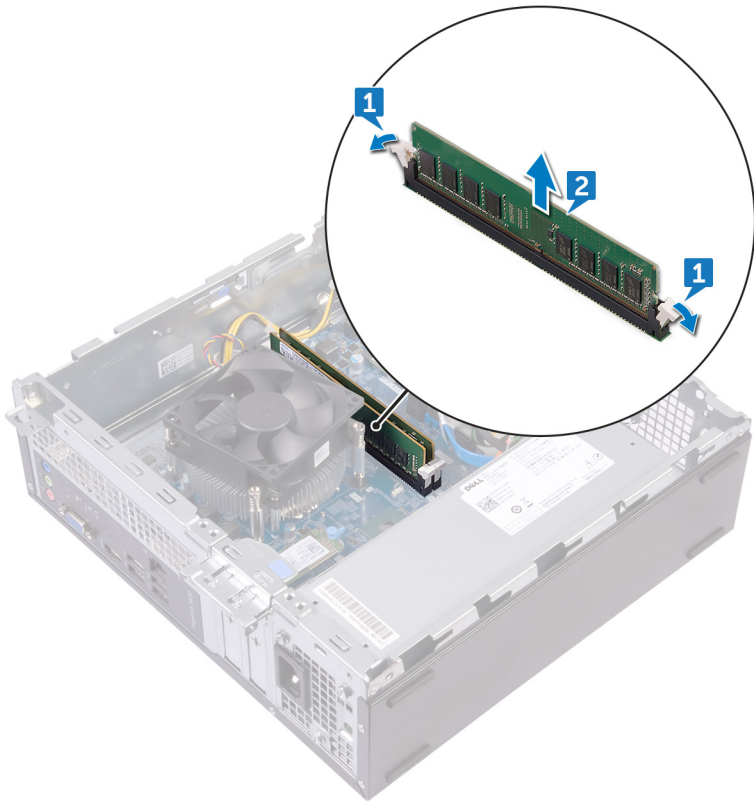
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot.
- 3 Távolítsa el a ventilátor burkolatát.
- 4 Kövesse „Az optikai meghajtó eltávolítása” című rész 1–6. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Ujjbeggyel óvatosan húzza szét a rögzítőkapcsokat a memóriamodul foglalata mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem kiugrik.
- 2 A memóriamodult emelje ki a memóriamodul foglalatából.

① MEGJEGYZÉS: Ha a memóriamodult nehéz eltávolítani, óvatosan mozgassa előre-hátra a foglalatban, és így csúsztassa ki a foglalatából.



A memória modulok visszahelyezése

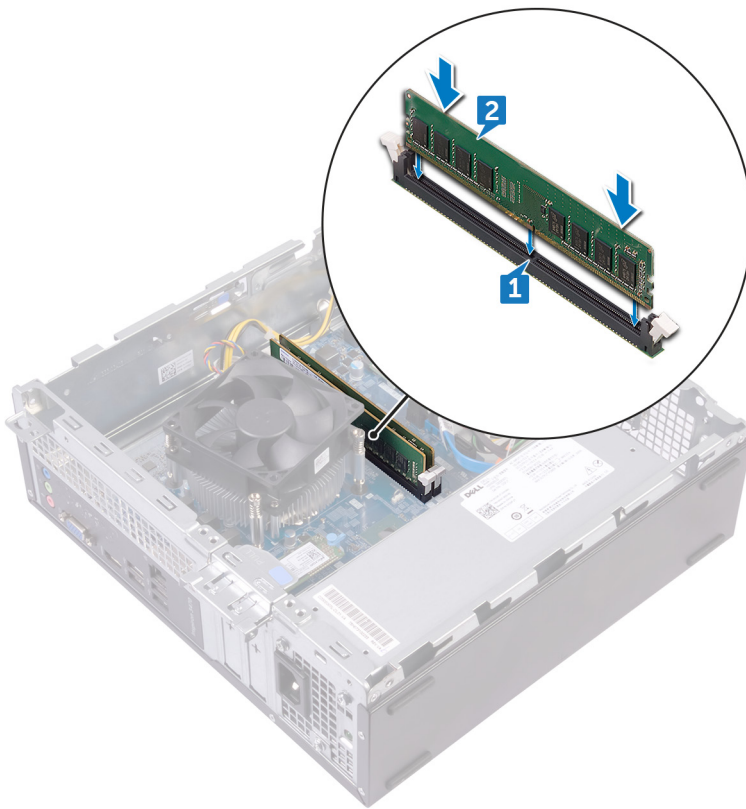
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatában található fülhöz.
- 2 A memóriamodult helyezze a memóriamodul foglatába, majd a memóriamodult nyomja le, amíg a rögzítőkapcsok a helyükre nem pattannak.



Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a ventilátor burkolatát.
- 3 Helyezze vissza az elülső előlapot.

4 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A gombelem eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A gombelem eltávolításával visszaállítja az alapértelmezett BIOS-beállításokat. Javasoljuk, hogy a gombelem eltávolítása előtt jegyezze fel a BIOS-beállítási program beállításait.

Témák:

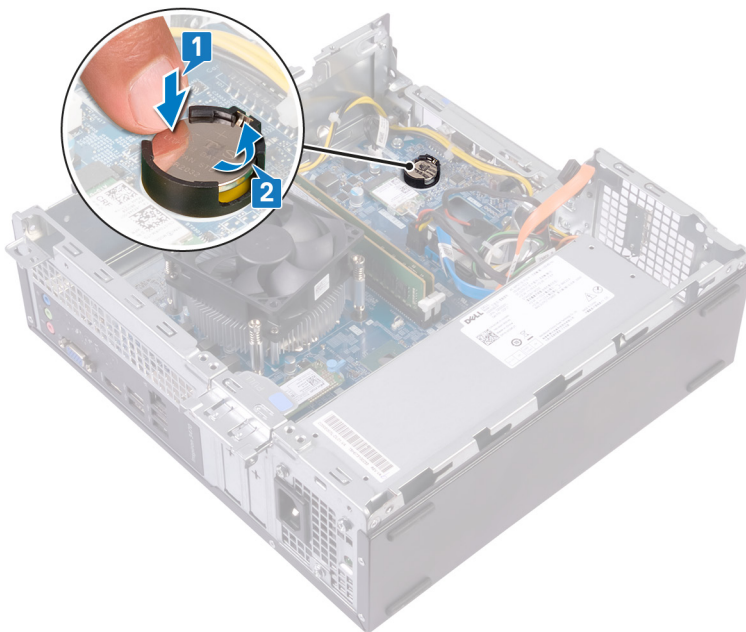
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az első előlapot.
- 3 Kövesse „Az optikai meghajtó eltávolítása” című rész 1–6. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Nyomja le a gombelem szélét, amíg a gombelem ki nem pattan a helyéről.
- 2 Emelje ki a gombelemet az alaplapon található aljzatból.



A gombelem visszahelyezése

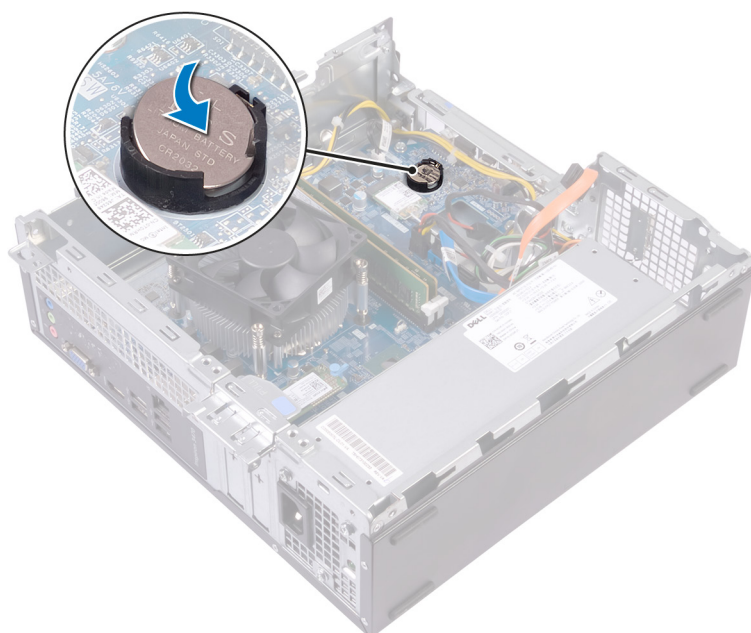
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

A foglalatba helyezzen be egy új gombelemet (CR2032) úgy, hogy a pozitív fele felfelé nézzen, és nyomja az elemet a helyére.



Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza az **elülső előlapot**.
- 3 Helyezze vissza a **számítógép burkolatát**.

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

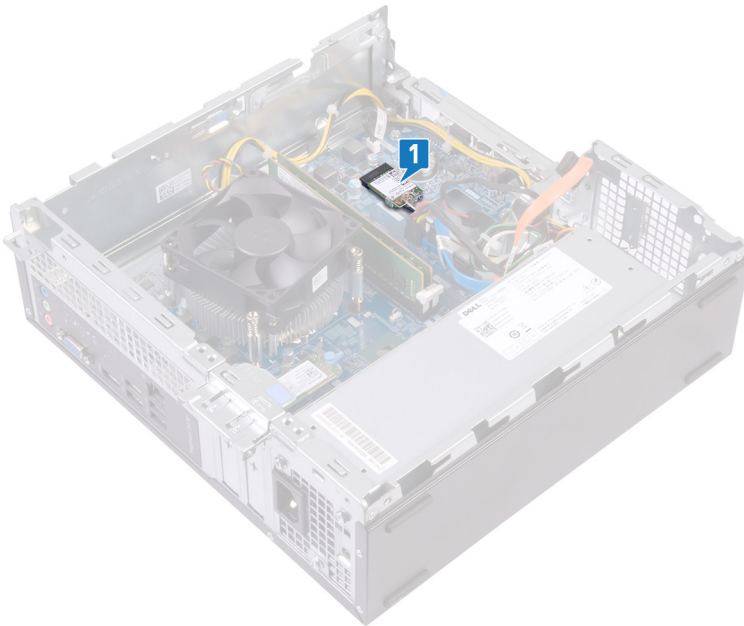
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

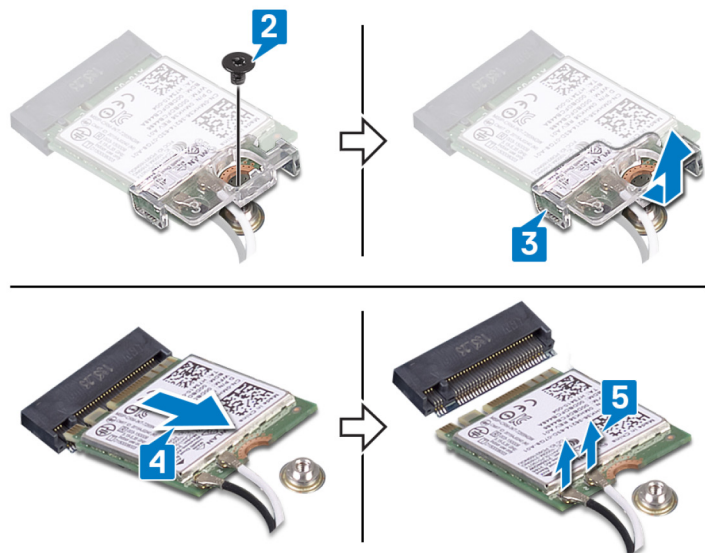
- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot.
- 3 Kövesse „Az optikai meghajtó eltávolítása” című rész 1–6. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon a vezeték nélküli hálózati kártyát.



- 2 Távolítsa el a csavart (M2xL3,5), amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Emelje le a vezeték nélküli kártya foglatát a vezeték nélküli kártyáról.
- 4 Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglatából.
- 5 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.



A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

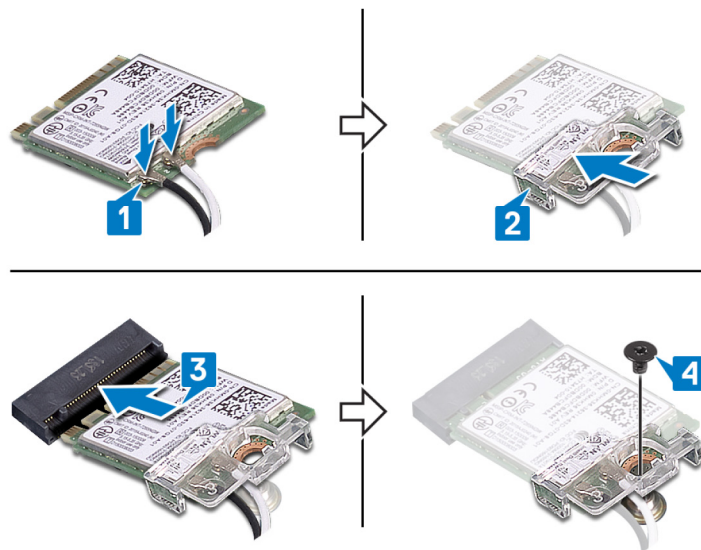
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
- 2 Igazítsa és helyezze a vezeték nélküli kártya keretét a vezeték nélküli kártyára.
- 3 Illessze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártyafoglalaton lévő fülhöz, és a vezeték nélküli kártyát ferdén csúsztassa be a vezeték nélküli kártya foglatába.
- 4 Helyezze vissza a csavart (M2xL3,5), amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza az **elülső előlapot**.
- 3 Helyezze vissza a **számítógép burkolatát**.

Az SSD-meghajtó eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A szilárdtestmeghajtók törékenyek. Kezelje óvatosan a szilárdtest-meghajtót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el az SSD-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

Témák:

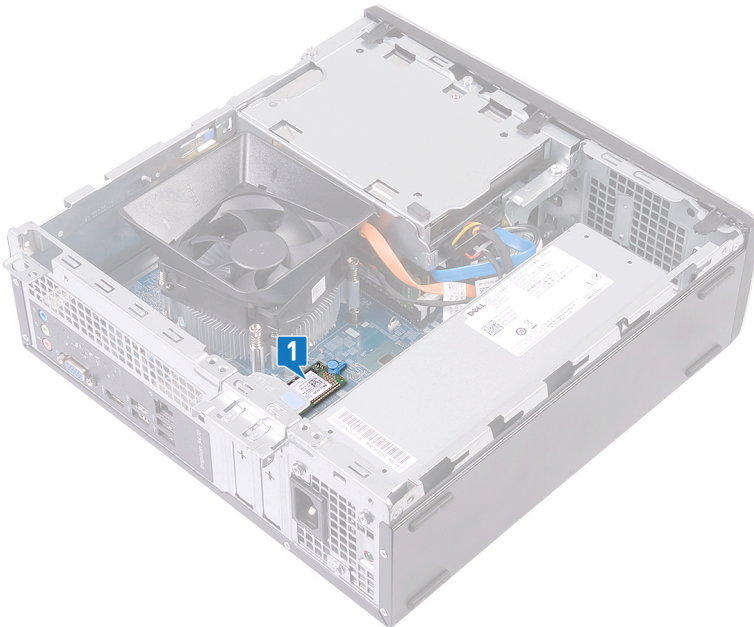
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

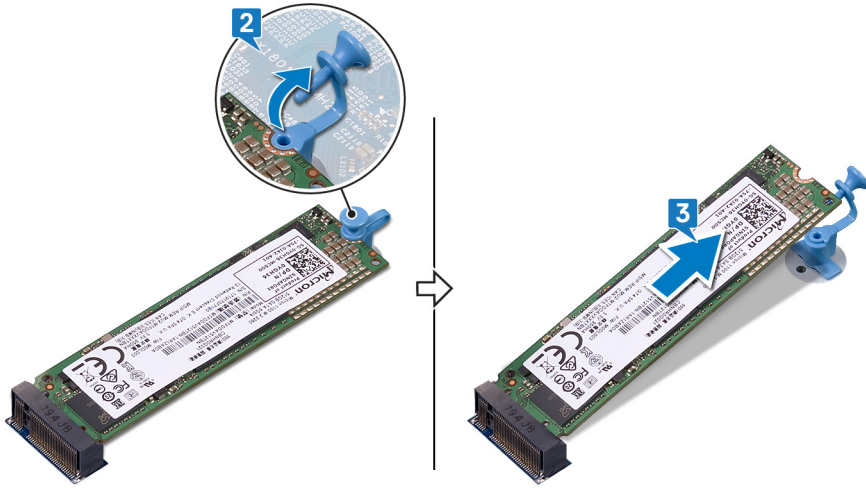
Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon az SSD-meghajtót.



- 2 Távolítsa el a távtartót, amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Csúsztassa el és emelje ki az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatából.



Az SSD meghajtó visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

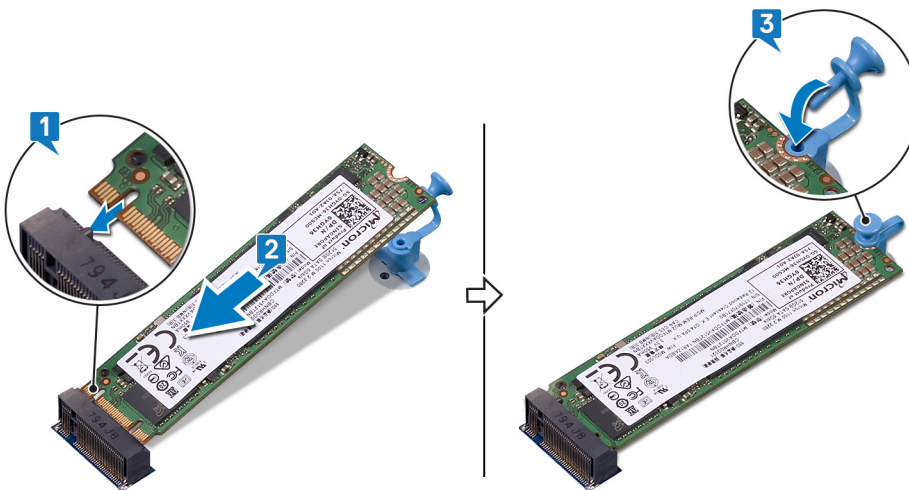
⚠ FIGYELMEZTETÉS: A szilárdtestmeghajtók törékenyek. Kezelje óvatosan a szilárdtest-meghajtót.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó csatlakozóján található fülhöz.
- 2 Csúsztassa be az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglatába, és nyomja lefelé.
- 3 Helyezze vissza a távtartót, amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

Az antennamodulok eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében utasításait**. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében utasításait**. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen**.

Témák:

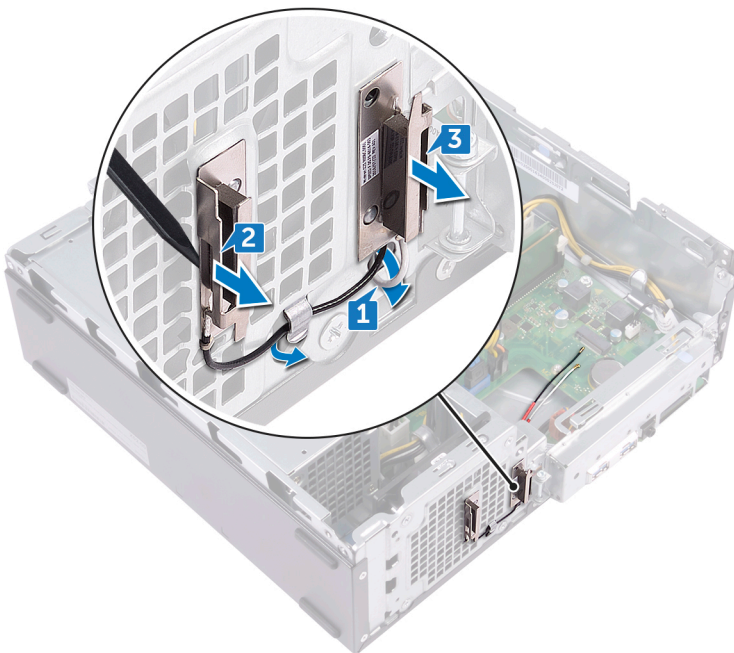
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a **számítógép burkolatát**.
- 2 Távolítsa el az **elülső előlapot**.
- 3 Kövesse „**Az optikai meghajtó eltávolítása**” című rész 1–6. lépésének műveleteit.
- 4 Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.

Művelet

- 1 Jegyezze meg az antennakábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el az antennakábeleket a házon lévő kábelvezetőből.
- 2 Egy műanyag pálca segítségével óvatosan fejtse le az antennamodulokat az oldalsó burkolatról.
- 3 Távolítsa el az antennamodulokat a kábelekkel együtt a házról.



Az antennamodulok visszahelyezése

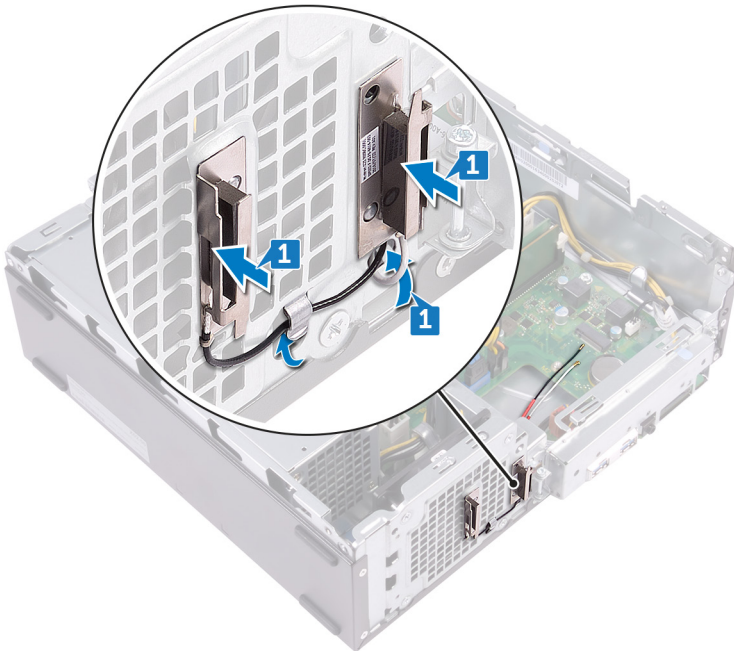
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Igazítsa és ragassza az antennamodulokat a házhoz.
- 2 Vezesse az antennakábeleket a számítógépház kábelvezetőin keresztül.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a **vezeték nélküli kártyát**.
- 2 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 3 Helyezze vissza az **elülső előlapot**.
- 4 Helyezze vissza a **számítógép burkolatát**.

A bekapcsológomb modul eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

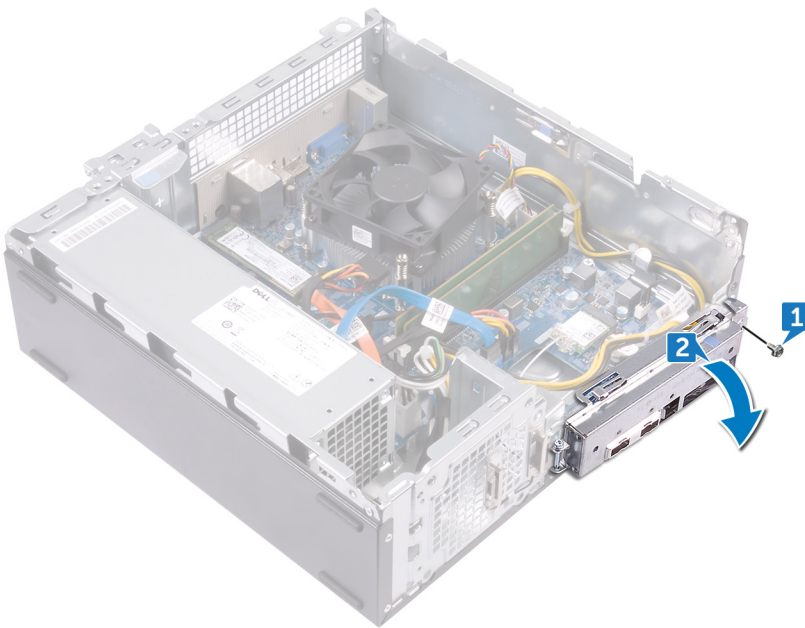
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

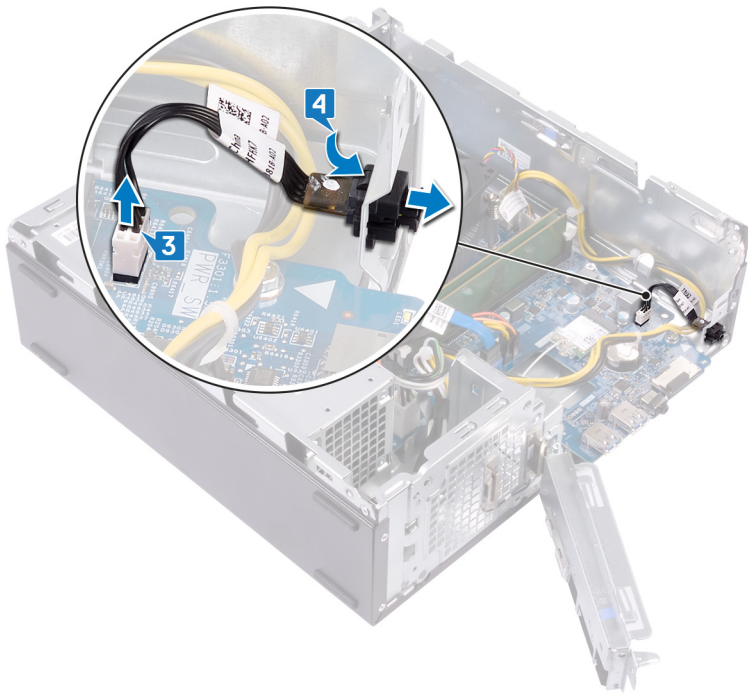
- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).
- 3 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–6. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart (#6-32xL6,35), amely az előlapi I/O-keretet a számítógépházhoz rögzíti.
- 2 Óvatosan oldja ki az előlapi I/O-kereten található portokat a házból, majd emelje ki az előlapi I/O-keretet a házból.



- 3 A bekapcsológomb kábelét csatlakoztassa le az alaplapról.
- 4 A bekapcsológomb-modul fület lenyomva oldja ki a modult az előlapi panelből.



A bekapcsológomb modul visszahelyezése

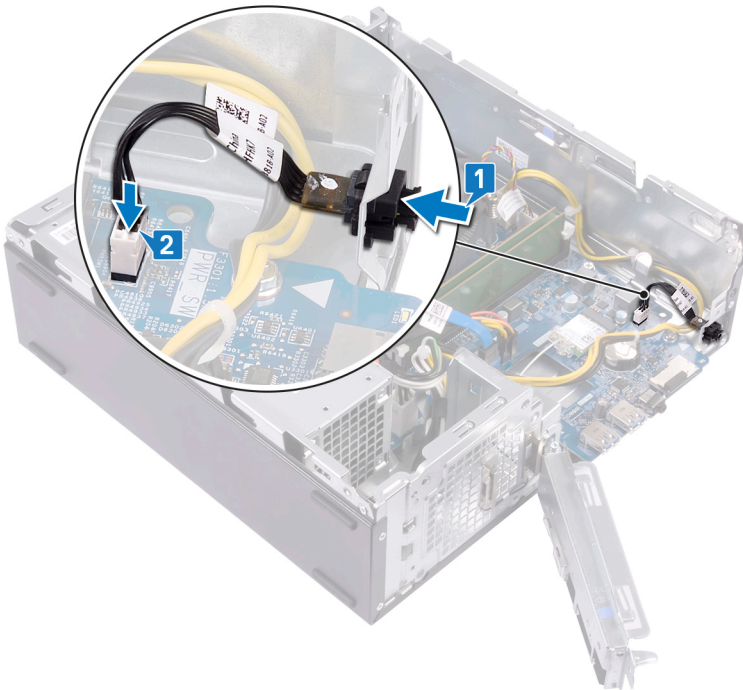
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

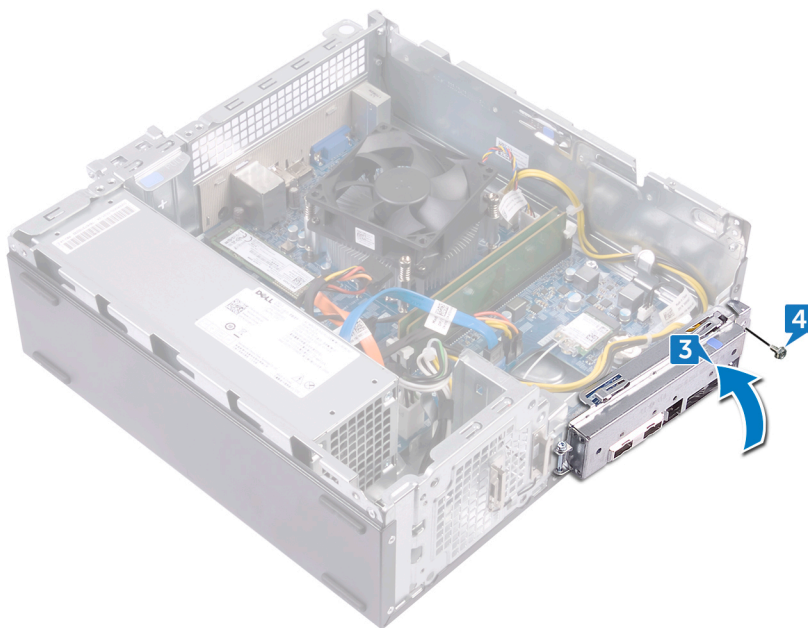
- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 A bekapcsológomb panelének kábelét csúsztassa be az előlő panelen lévő nyíláson keresztül.
- 2 Csatlakoztassa a bekapcsológomb-kártya kábelét az alaplapra.



- 3 Csúsztassa be az előlapi I/O-panelen található portokat a házon található nyílásokba, majd igazítsa az előlapi I/O-panelen található csavarnyílásokat a házon található csavarnyílásokhoz.
- 4 Hajtsa be a csavart (#6-32xL6,35), amely az előlapi I/O-keretet a számítógépházhoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A tápegység eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

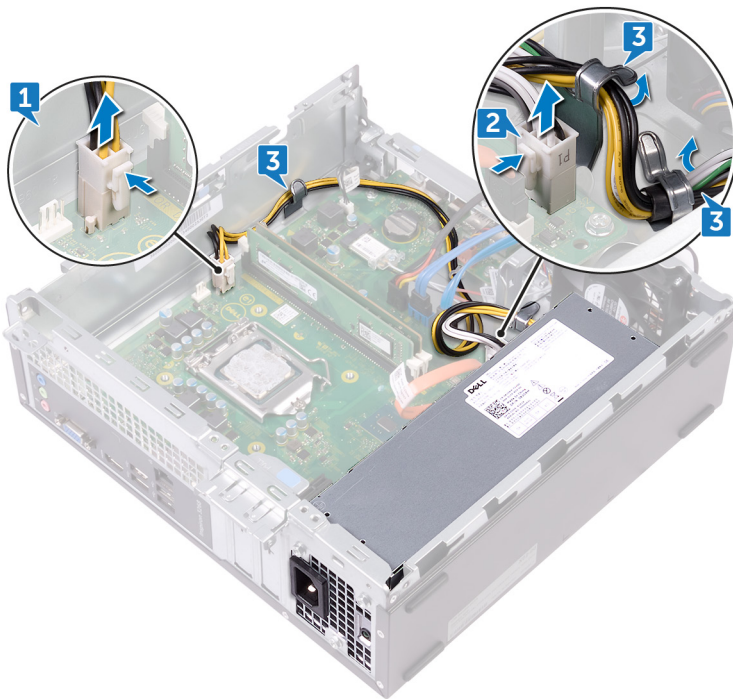
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot.
- 3 Kövesse „Az optikai meghajtó eltávolítása” című rész 1–6. lépésének műveleteit.

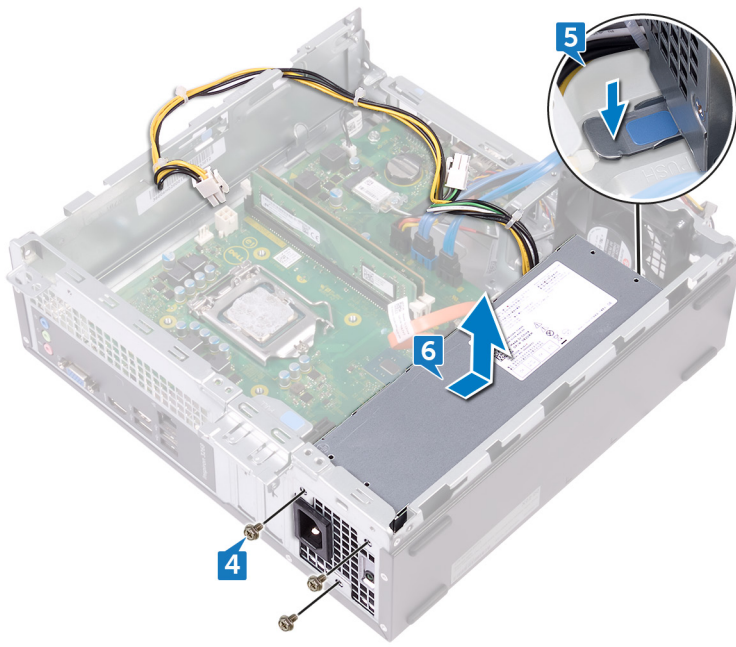
Művelet

- 1 Nyomja le a rögzítőkapcsot, és húzza ki a tápegység kábelét (ATX_CPU) az alaplaphól.
- 2 Nyomja le a rögzítőkapcsot, és húzza ki a tápegység kábelét (ATX_SYS) az alaplaphól.
- 3 Jegyezze meg tápegységkábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a tápegységkábel a házon lévő kábelvezetőkből.



- 4 Távolítsa el a három csavart (#6-32xL6.35), amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
- 5 Nyomja meg a kapcsot, és csúsztassa el a tápegységet a ház eleje felé a kioldásához a házból.

6 Emelje ki a tápegységet a kábelekkel együtt a házból.



A tápegység visszahelyezése

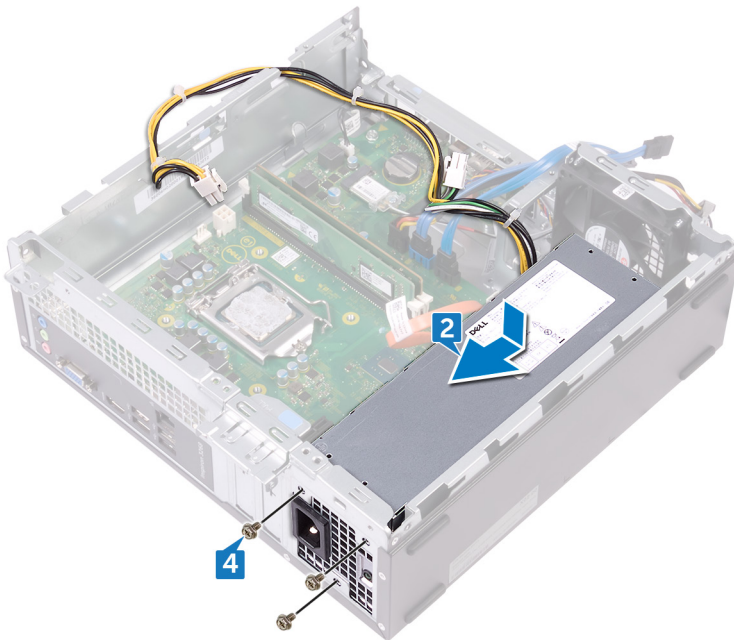
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

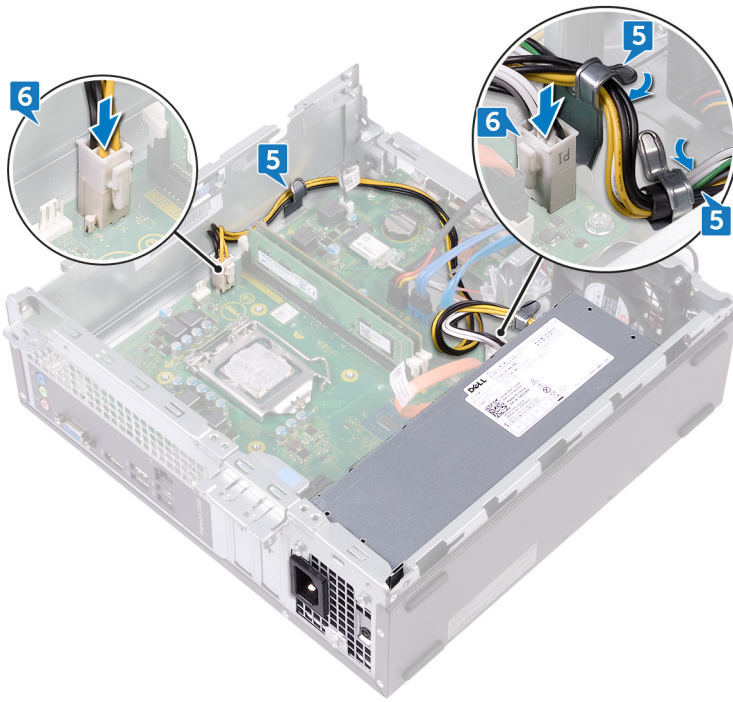
- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Helyezze a tápegységet a számítógépházra.
- 2 A tápegységet csúsztassa a számítógépház hátulja felé, amíg a helyére nem pattan.
- 3 Illessze egymáshoz a tápegység csavarhelyeit és a számítógépházon lévő csavarhelyeket.
- 4 Helyezze vissza a három csavart (#6-32xL6.35), amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.



- 5 Vezesse át a tápegység csatlakozójának kábelét a házon belüli kábelvezetőkön.
- 6 Csatlakoztassa a tápegység kábeleit (ATX_CPU és ATX_SYS) az alaplpra.



Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

A hűtőegység eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfeleléségi honlapot** a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

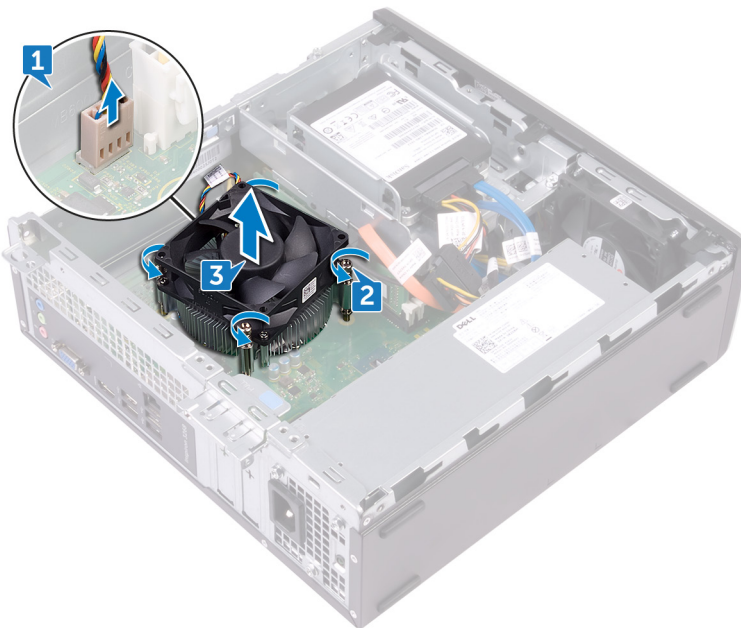
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a **számítógép burkolatát**.
- 2 Távolítsa el a **ventilátor burkolatát**.

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a processzorventilátor kábelét az alaplapról.
- 2 Lazítsa meg a tartócsavarokat, amelyek az alaplpra rögzítik a hűtőegység szerkezetét.
- 3 Emelje le a hűtőegység szerkezetet az alaplapról.



A hűtőegység visszahelyezése

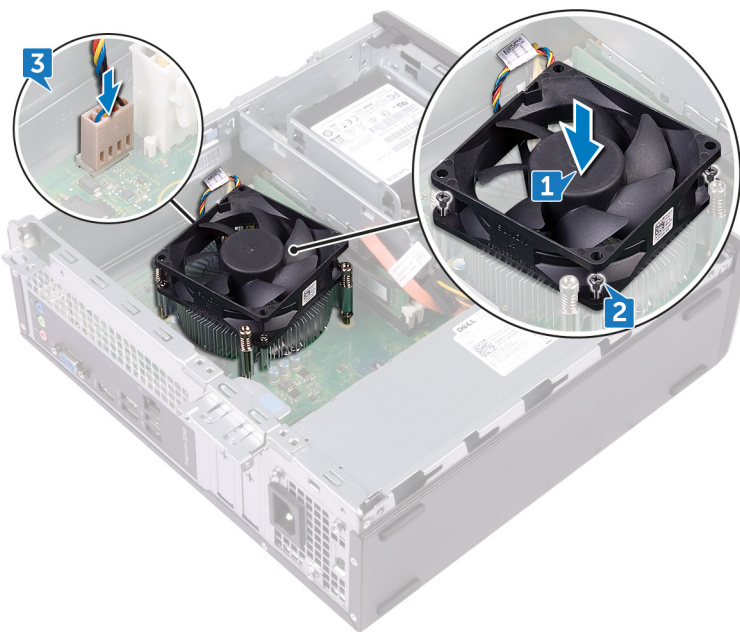
⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

- 1 Illessze a hűtőegység-szerkezeten található rögzítőcsavarokat az alaplapon található csavarhelyekhez.
- 2 Húzza meg a tartócsavarokat, amelyek a hűtőegységet rögzítik az alaplpra.
- 3 Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét az alaplpra.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a ventilátor burkolatát.
- 2 Helyezze vissza a számítógép burkolatát.

A processzor eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a **Szabályozási megfeleléségi honlapot** a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

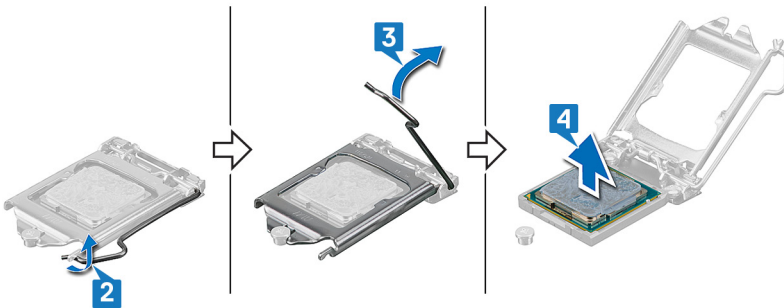
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a számítógép burkolatát.
- 2 Távolítsa el az elülső előlapot.
- 3 Kövesse „Az optikai meghajtó eltávolítása” című rész 1–6. lépésének műveleteit.
- 4 Távolítsa el a memóriamodulokat.
- 5 Távolítsa el a ventilátor burkolatát.
- 6 Távolítsa el a hűtőegység szerkezetét.

Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon a processzort.
- 2 Nyomja le a kioldókart, majd húzza kifelé, hogy kiszabaduljon a rögzítőfül alól.
- 3 A kioldókart teljesen felhúzva oldja ki a processzort.
- 4 Óvatosan emelje ki a processzort a foglalatából.



A processzor visszahelyezése

- ⚠ VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
- ⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Ha akár a processzort, akár a hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hőelvezető pasztát.
- 📌 MEGJEGYZÉS:** Az új processzorokhoz egy hővezető lap is található a csomagban. Egyes esetekben a processzorokat felragasztott hővezető lappal szállítják.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

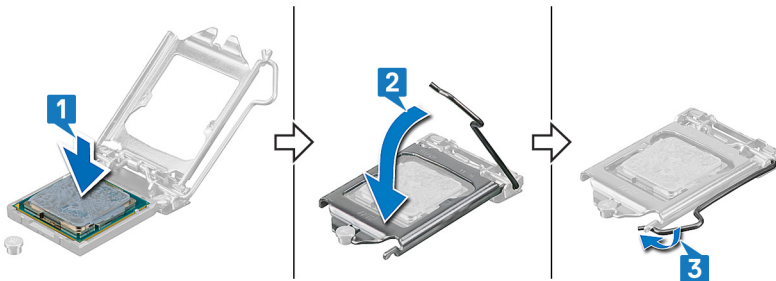
Művelet

- 1 Győződjön meg arról, hogy a processzorfoglalatban lévő kioldó kar teljes mértékben nyitott állapotban legyen. Ezt követően a processzorban lévő bemetszéseket illesse a processzorraljzat füleihez, majd helyezze a processzort a processzorraljzatba.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A processzor 1-es érintkezősarkánál háromszög látható, amely egyezik a processzorfoglalat 1-es érintkezősarkánál látható háromszöggel. Ha a processzor megfelelően van behelyezve, mind a négy sarka egy magasságban van. Ha az egyik vagy több sarok magasabban van, mint a többi, a modul nincs megfelelően behelyezve.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Ellenőrizze, hogy a processzor fedővájata az illesztési jel alá kerüljön.

- 2 Miután a processzor pontosan a helyére került, zárja le a processzor burkolatát.
- 3 Fordítsa le a kioldókart, és helyezze a processzor burkolatának fülei alá.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a hűtőegységet.
- 2 Helyezze vissza a ventilátor burkolatát.
- 3 Helyezze vissza a memóriamodulokat.
- 4 Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 5 Helyezze vissza az elülső előlapot.
- 6 Helyezze vissza a számítógép burkolatát.

Az alaplap eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

ⓘ MEGJEGYZÉS: A számítógép szervizcímkéje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímkét.

ⓘ MEGJEGYZÉS: Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
- 2 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).
- 3 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–6. lépésének műveleteit.
- 4 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 5 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Távolítsa el a [hűtőegység szerkezetét](#).
- 7 Távolítsa el a [processzort](#).

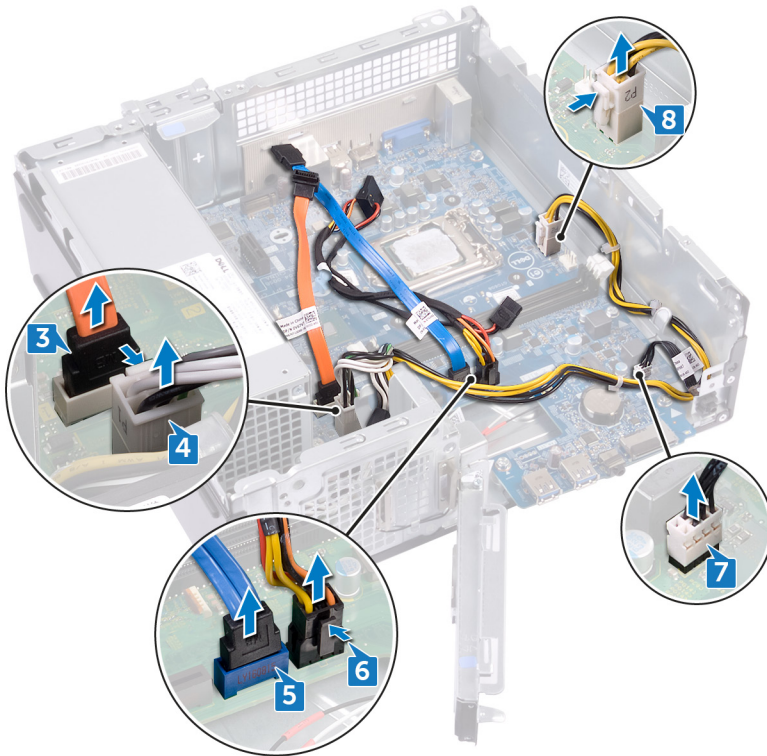
Művelet

ⓘ MEGJEGYZÉS: Az eltávolítás során jegyezze meg a kábelek elvezetését, hogy az alaplap behelyezését követően megfelelően tudja őket visszahelyezni. Az alaplap csatlakozóiról szóló információkért lásd az „[Alaplapi alkatrészek](#)” című részt.

- 1 Távolítsa el a csavart (#6-32xL6,35), amely az előlapi I/O-keretet a számítógépházhoz rögzíti.
- 2 Elforgatással távolítsa el az elülső I/O-keretet a számítógépházról.



- 3 Csatlakoztassa le az optikai meghajtó adatkábelét az alaplpról.
- 4 Csatlakoztassa le a tápegység kábelét az alaplpról.
- 5 Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó adatkábelét az alaplpról.
- 6 Válassza le a merevlemez és az optikai meghajtó tápkábelét az alaplpról.
- 7 Válassza le a bekapcsológomb kártyáját az alaplpról.
- 8 Válassza le a processzor tápkábelét az alaplpról, majd húzza ki a processzor tápkábelét a házban lévő kábelvezetőkből.



- 9 Távolítsa el az alaplapot a számítógépházhoz rögzítő hat csavart (#6-32xL6,35).
- 10 Döntse meg az alaplapot, és csúsztassa ki a számítógépházból.



Az alaplap visszahelyezése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

ℹ MEGJEGYZÉS: A számítógép szervizcímkéje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímkét.

ℹ MEGJEGYZÉS: Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

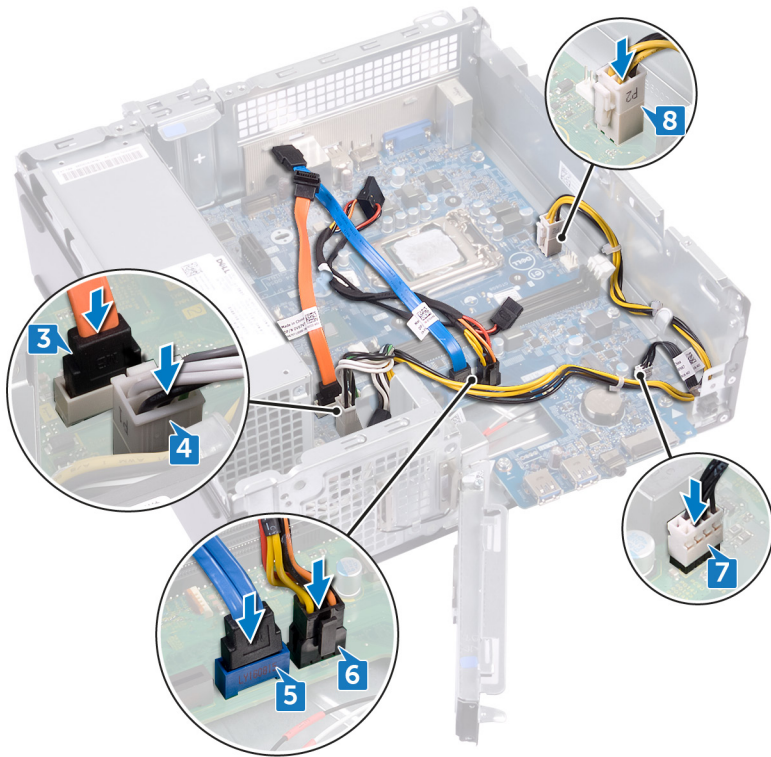
Művelet

- 1 Igazítsa az alaplapot a számítógépházban található nyílásokhoz, és csúsztassa a helyére az alaplapot.
- 2 Hajtsa be az alaplapot a számítógépházhoz rögzítő hat csavart (#6-32xL6,35).



- 3 Csatlakoztassa az optikai meghajtó adatkábelét az alaplaphoz.
- 4 Csatlakoztassa a tápegység kábelét az alaplaphoz.
- 5 Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó adatkábelét az alaplaphoz.

- 6 Csatlakoztassa a merevlemez és az optikai meghajtó tápkábelét az alaplaphoz.
- 7 Csatlakoztassa a bekapcsológomb panelének kábelét az alaplaphoz.
- 8 Csatlakoztassa a tápegység kábelét az alaplaphoz.



- 9 Helyezze be a házban lévő helyére az előlapi I/O-keretet.
- 10 Hajtsa be a csavart (#6-32xL6,35), amely az előlapi I/O-keretet a számítógépházhoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 2 Helyezze vissza a [hűtőegységet](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 5 Kövesse „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 5–8. lépésének műveleteit.
- 6 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 7 Helyezze vissza a [számítógép burkolatát](#).

Illesztőprogramok letöltése

Az audio-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Elküldés) gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a laptopjának típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Meghajtók felismerése) gombra.

MEGJEGYZÉS: Tekintse át a képernyőn megjelenő utasításokat az egyes böngészőkre vonatkozó utasítások megismeréséhez.



- 6 Kattintson a **View Drivers for My System** (Saját rendszerhez való illesztőprogramok megtekintése) gombra.
- 7 Kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra a számítógépéhez felismert összes illesztőprogram-frissítés letöltéséhez és telepítéséhez.
- 8 Válassza ki a fájlok mentési útvonalát.
- 9 Ha a rendszer felszólítja, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablaktól érkező, rendszermódosítások végrehajtására vonatkozó kéréseket.
- 10 Az alkalmazás telepíti az összes felismert illesztőprogramot és frissítést.

MEGJEGYZÉS: Nem telepíthető minden fájl automatikusan. Tekintse át a telepítés összegzését, ahol láthatja, hogy szükség van-e kézi telepítésre.




- 11 Kézi letöltéshez és telepítéshez kattintson a **Category** (Kategória) gombra.
- 12 Kattintson a legördülő listában megjelenő **Audio** gombra.
- 13 Az audio-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 14 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a hangillesztőprogram fájlját mentette.
- 15 Kattintson duplán az audio-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

2. táblázat: Az audiovezérlő állapota az Eszközkezelőben

Telepítés előtt

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio

Telepítés után

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

A video-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Elküldés) gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a laptopjának típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Meghajtók felismerése) gombra.

MEGJEGYZÉS: Tekintse át a képernyőn megjelenő utasításokat az egyes böngészőkre vonatkozó utasítások megismeréséhez.

- 6 Kattintson a **View Drivers for My System** (Saját rendszerhez való illesztőprogramok megtekintése) gombra.
- 7 Kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra a számítógépéhez felismert összes illesztőprogram-frissítés letöltéséhez és telepítéséhez.
- 8 Válassza ki a fájlok mentési útvonalát.
- 9 Ha a rendszer felszólítja, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablaktól érkező, rendszermódosítások végrehajtására vonatkozó kéréseket.
- 10 Az alkalmazás telepíti az összes felismert illesztőprogramot és frissítést.

MEGJEGYZÉS: Nem telepíthető minden fájl automatikusan. Tekintse át a telepítés összegzését, ahol láthatja, hogy szükség van-e kézi telepítésre.

- 11 Kézi letöltéshez és telepítéshez kattintson a **Category** (Kategória) gombra.
- 12 Kattintson a legördülő listában megjelenő **Video** gombra.
- 13 A megfelelő video-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 14 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a grafikus illesztőprogram fájlt letöltötte.
- 15 Kattintson duplán a video-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A tárolóvezérlő-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Elküldés) gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a laptopjának típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Meghajtók felismerése) gombra.

MEGJEGYZÉS: Tekintse át a képernyőn megjelenő utasításokat az egyes böngészőkre vonatkozó utasítások megismeréséhez.

- 6 Kattintson a **View Drivers for My System** (Saját rendszerhez való illesztőprogramok megtekintése) gombra.
- 7 Kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra a számítógépéhez felismert összes illesztőprogram-frissítés letöltéséhez és telepítéséhez.
- 8 Válassza ki a fájlok mentési útvonalát.
- 9 Ha a rendszer felszólítja, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablaktól érkező, rendszermódosítások végrehajtására vonatkozó kéréseket.
- 10 Az alkalmazás telepíti az összes felismert illesztőprogramot és frissítést.

MEGJEGYZÉS: Nem telepíthető minden fájl automatikusan. Tekintse át a telepítés összegzését, ahol láthatja, hogy szükség van-e kézi telepítésre.

- 11 Kézi letöltéshez és telepítéshez kattintson a **Category** (Kategória) gombra.
- 12 Kattintson a legördülő listában megjelenő **Storage** (Tárhely) lehetőségre.
- 13 A kártya-olvasó illesztőprogramjának letöltéséhez kattintson a **Download** (Letöltés) lehetőségre.
- 14 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova az USB-illesztőprogramot mentette.
- 15 Kattintson duplán az USB illesztőprogramfájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A chipkészlet-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Elküldés) gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a laptopjának típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Meghajtók felismerése) gombra.

MEGJEGYZÉS: Tekintse át a képernyőn megjelenő utasításokat az egyes böngészőkre vonatkozó utasítások megismeréséhez.

- 6 Kattintson a **View Drivers for My System** (Saját rendszerhez való illesztőprogramok megtekintése) gombra.
- 7 Kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra a számítógépéhez felismert összes illesztőprogram-frissítés letöltéséhez és telepítéséhez.
- 8 Válassza ki a fájlok mentési útvonalát.
- 9 Ha a rendszer felszólítja, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablaktól érkező, rendszermódosítások végrehajtására vonatkozó kéréseket.
- 10 Az alkalmazás telepíti az összes felismert illesztőprogramot és frissítést.

MEGJEGYZÉS: Nem telepíthető minden fájl automatikusan. Tekintse át a telepítés összegzését, ahol láthatja, hogy szükség van-e kézi telepítésre.

- 11 Kézi letöltéshez és telepítéshez kattintson a **Category** (Kategória) gombra.
- 12 Kattintson a legördülő listában megjelenő **Chipset** (Chipkészlet) gombra.
- 13 A megfelelő chipkészlet-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 14 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a chipkészlet illesztőprogramját letöltötte.
- 15 Kattintson duplán a chipkészlet-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A hálózati illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Elküldés) gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a laptopjának típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Meghajtók felismerése) gombra.

MEGJEGYZÉS: Tekintse át a képernyőn megjelenő utasításokat az egyes böngészőkre vonatkozó utasítások megismeréséhez.

- 6 Kattintson a **View Drivers for My System** (Saját rendszerhez való illesztőprogramok megtekintése) gombra.
- 7 Kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra a számítógépéhez felismert összes illesztőprogram-frissítés letöltéséhez és telepítéséhez.
- 8 Válassza ki a fájlok mentési útvonalát.
- 9 Ha a rendszer felszólítja, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablaktól érkező, rendszermódosítások végrehajtására vonatkozó kéréseket.
- 10 Az alkalmazás telepíti az összes felismert illesztőprogramot és frissítést.

MEGJEGYZÉS: Nem telepíthető minden fájl automatikusan. Tekintse át a telepítés összegzését, ahol láthatja, hogy szükség van-e kézi telepítésre.

- 11 Kézi letöltéshez és telepítéshez kattintson a **Category** (Kategória) gombra.
- 12 Kattintson a legördülő listában megjelenő **Network** (Hálózat) gombra.
- 13 A megfelelő hálózati illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 14 Mentse a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a hálózati illesztőprogram fájlját mentette.
- 15 Kattintson duplán a hálózati illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Serial ATA illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Elküldés) gombra.

① MEGJEGYZÉS: Ha nincsen meg a szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a laptopjának típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Meghajtók felismerése) gombra.

① MEGJEGYZÉS: Tekintse át a képernyőn megjelenő utasításokat az egyes böngészőkre vonatkozó utasítások megismeréséhez.

- 6 Kattintson a **View Drivers for My System** (Saját rendszerhez való illesztőprogramok megtekintése) gombra.
- 7 Kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra a számítógépéhez felismert összes illesztőprogram-frissítés letöltéséhez és telepítéséhez.
- 8 Válassza ki a fájlok mentési útvonalát.
- 9 Ha a rendszer felszólítja, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) ablaktól érkező, rendszermódosítások végrehajtására vonatkozó kéréseket.
- 10 Az alkalmazás telepíti az összes felismert illesztőprogramot és frissítést.

① MEGJEGYZÉS: Nem telepíthető minden fájl automatikusan. Tekintse át a telepítés összegzését, ahol láthatja, hogy szükség van-e kézi telepítésre.

- 11 Kézi letöltéshez és telepítéshez kattintson a **Category** (Kategória) gombra.
- 12 Kattintson a legördülő listában megjelenő **Network** (Hálózat) lehetőségre.
- 13 A legfrissebb Serial ATA-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 14 Mentse a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a hálózati illesztőprogram fájlját mentette.
- 15 Kattintson duplán a hálózati illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszerbeállítás

MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és az ahhoz tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

Témák:

- Rendszerindítási sorrend
- Navigációs billentyűk
- Rendszerbeállítás
- Belépés a BIOS beállító programba
- System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók)
- A BIOS frissítése

Rendszerindítási sorrend

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközzel indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható, a következő műveleteket végezheti el:

- Hozzáférés a rendszerbeállításhoz az <F2> billentyű lenyomásával
- Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az <F12> billentyű lenyomásával

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó

MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó (ha van)
- SATA-meghajtó (ha van)
- Diagnosztika

MEGJEGYZÉS: A Diagnosztika kiválasztásával az ePSA diagnosztika képernyő jelenik meg.

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk

MEGJEGYZÉS: A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
Enter	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecukása, ha lehetséges.

Billentyűk	Navigáció
Fül	Lépés a következő fókusz területre.
Esc	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha a főképernyőn megnyomja az Esc billentyűt, megjelenik egy üzenet, amely felszólítja a változtatások mentésére, és újraindítja a rendszert.

Rendszerbeállítás

FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő szintű felhasználó, ne módosítsa a BIOS program beállításait. Bizonyos módosítások a számítógép hibás m###6kódését idézhetik elő.

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

A BIOS-beállítási program a következő célokra használható:

- Információk megtekintése a számítógép hardveiről, mint a RAM mennyisége vagy a merevlemez mérete.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása
- A felhasználó által kiválasztható beállítások aktiválása és módosítása, mint a felhasználói jelszó, a telepített merevlemez típusa, alapeszközök engedélyezése és letiltása.

Belépés a BIOS beállító programba

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

MEGJEGYZÉS: Az F2 üzenet jelzi, hogy a billentyűzet elindult. Előfordulhat, hogy az üzenet csak egy rövid ideig jelenik meg, ezért figyelje, és 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 az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.

Az USB engedélyezése vagy letiltása a BIOS-beállítási programban

- 1 Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
- 2 Amikor megjelenik a képernyőn a Dell-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez. Megjelenik a BIOS-beállítási program.
- 3 A bal oldali panelen válassza a **Settings (Beállítások) > System Configuration (Rendszer-konfiguráció) > USB Configuration (USB-konfiguráció)** lehetőséget.
Az USB-konfiguráció a jobb oldali panelen jelenik meg.
- 4 Az engedélyezéshez vagy letiltáshoz jelölje be az **Enable External USB Port (Külső USB-port engedélyezése)** jelölőnégyzetet, vagy törölje belőle a jelet.
- 5 Mentse a beállításokat, és lépjen ki.

A merevlemez megkeresése a BIOS-beállítási programban

- 1 Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
- 2 Amikor megjelenik a képernyőn a Dell-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez. A merevlemezek listája a **General (Általános)** csoportban, a **System Information (Rendszer-információk)** területen jelenik meg.

A rendszermemória ellenőrzése a BIOS-beállítási programban

- 1 Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
- 2 Amikor megjelenik a DELL-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez.
- 3 A bal oldali panelen válassza a **Settings (Beállítások) > General (Általános) > System Information (Rendszerinformációk)** lehetőséget.
A memória információi a jobb oldali panelen jelennek meg.

System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók)

MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és a hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

3. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Főmenü

Főmenü

System Time	Megjeleníti a aktuális időt óó:pp:mm formátumban.
System Date	Megjeleníti az aktuális dátumot hh/nn/éééé formátumban.
BIOS Version	A BIOS verziószámának megjelenítése.
Product Name	A termék nevének megjelenítése.
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megadására szolgál.
Asset Tag	A számítógép termékcímkejének megjelenítése.
CPU Type	A CPU típusának megjelenítése
CPU Speed	Megjeleníti a processzor sebességét.
CPU ID	Megjeleníti a processzor azonosító kódját.
Cache L1	Megjeleníti a processzor L1-gyorsítótárának méretét.
Cache L2	Megjeleníti a processzor L2 gyorsítótárának méretét.
First HDD	Megjeleníti az elsődleges merevlemez.
Tápegység	A tápadapter típusát jeleníti meg.
System Memory	A számítógép teljes telepített memóriájának megjelenítése.
Memory Speed	A memória sebessége.

4. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Speciális menü

Advanced (Speciális)

Advanced BIOS Features (Speciális BIOS-funkciók)

Intel SpeedStep Technology

Az Intel Speedstep Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé.

Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)

MEGJEGYZÉS: Ha engedélyezett, a processzor órajel-frekvenciája és tápfeszültsége dinamikusan a processzor terheléséhez igazodik.

Virtualization

A processzor által használt Intel virtualizációs technológia engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.

Advanced (Speciális)

VT for Direct I/O	A közvetlen bemenet/kimenet által használt Intel virtualizációs technológia engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.
Integrated NIC	A LAN-vezérlő engedélyezésére és letiltására szolgál. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
SATA Operation	Az integrált SATA merevlemez-meghajtó vezérlő üzemmódjának beállítását teszi lehetővé. Alapértéke: AHCI
Adapter Warnings	Ezzel megadhatja, hogy a számítógép jelenítsen-e meg figyelmeztető üzeneteket, amikor a felhasználó a számítógép által nem támogatott tápadaptereket próbál használni. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Intel Software Guard Extensions	Az Intel Software Guard Extensions technológia engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Software controlled (Szoftveres szabályozás)
Az Intel Software Guard Extensions számára allokált memóriaméret	Az Intel Software Guard Extensions számára allokált memória méretét jeleníti meg.
BIOS Recovery from Hard Drive	A BIOS merevlemez-meghajtóról történő visszaállításának engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
BIOS Auto-Recovery	Engedélyezi vagy letiltja a BIOS Auto-Recovery (BIOS automatikus helyreállítása) lehetőséget. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
Always Perform Integrity Check	Az Always Perform Integrity Check (Integritás-ellenőrzés elvégzése minden esetben) beállítás engedélyezésére vagy letiltására szolgál. Alapértéke: Disabled (Letiltva)

USB Configuration

Front USB Ports	Az előlő USB-portok engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé.
Rear USB Ports	A hátsó USB-portok engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé.

Power Options

Wake Up by Integrated LAN	A számítógép a LAN-on továbbított speciális jelek révén történő bekapcsolását teszi lehetővé.
AC Recovery	Megszabja, mit tegyen a számítógép, amikor visszaáll az energiaellátás.
Deep Sleep Control	A Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását teszi lehetővé.
USB Wake Support	Ez az opció teszi lehetővé, hogy a számítógépet az USB-eszközök aktiválják készenléti állapotból.
Numlock Key	A Numlock gomb állapotának beállítását teszi lehetővé a rendszerindítás alatt – On (Be) vagy Off (Ki). Alapértéke: Disabled (Letiltva)

SupportAssist-rendszer problémamegoldása

Auto OS Recovery Threshold	A SupportAssist-rendszer problémamegoldási konzol és a Dell OS helyreállítási eszköz automatikus rendszerindítási menetének vezérlése.
----------------------------	--

Advanced (Speciális)

SupportAssist OS Recovery

A SupportAssist operációsrendszer-helyreállítás engedélyezi vagy letiltja a SupportAssist operációsrendszer-helyreállítási eszköz rendszerindítási menetét bizonyos rendszerhibák esetén. SupportAssist operációsrendszer-helyreállítás beállításában a letiltást választja, akkor a SupportAssist operációsrendszer-helyreállítási eszköz valamennyi automatikus rendszerindítási menete inaktívvá válik.

Alapértéke: Disabled (Letiltva)

5. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Biztonság menü

Security (Biztonság)

Unlock Setup Status	Jelzi, ha a beállítások engedélyezve vannak.
Admin Password Status	Kijelzi, hogy be van-e állítva a rendszergazdai jelszó.
System Password Status	Kijelzi, hogy be van-e állítva a rendszerjelszó.
HDD Password Status	Kijelzi, hogy be van-e állítva a merevlemez jelszava.
Admin Password	A rendszergazdai jelszó beállítására szolgál.
System Password	A rendszerjelszó beállítására szolgál.
HDD Password	A merevlemez-meghajtó jelszavának beállítására szolgál.
Password Change	Lehetővé teszi a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszava módosításának engedélyezését vagy letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.
Computrace	Az eszközök nyomon követésének engedélyezésére vagy letiltására szolgál, és helyreállítási szolgáltatásokat kínál a számítógép elvesztése vagy ellopása esetén. Alapérték: Deactivate (Inaktív).
PTT ON (PTT bekapcsolva)	Lehetővé teszi az Intel Platform Trust Technology technológia engedélyezését, valamint letiltását. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
PPI Bypass for Clear Command (PPI áthidalás törlési parancshoz)	Lehetővé teszi a TPM Physical Presence Interface (PPI) kezelését. Ha bekapcsolja ezt a funkciót, akkor ez a beállítás lehetővé teszi a operációs rendszer számára, hogy mellőzze a BIOS PPI felhasználói figyelmeztetéseit akkor, amikor törlési parancsot ad. Az ezen a beállításon elvégzett változtatások azonnal érvénybe lépnek. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
UEFI Firmware Capsule frissítések	A UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI-kapszula firmware-frissítés) funkció engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)

6. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Rendszerindítás menü

Boot (Rendszerindítás)

Boot List Option (Rendszerindítási lista beállításai)	Megjeleníti az elérhető indítóeszközöket.
File Browser Add Boot Option	A rendszerindítási útvonal beállítását teszi lehetővé a rendszerindítási opciók listájában.

Boot (Rendszerindítás)

File Browser Del Boot Option	A rendszerindítási útvonal törlését teszi lehetővé a rendszerindítási opciók listájából.
Biztonságos indítás	A biztonságos rendszerindítás vezérlésének engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
Boot Option Priorities	Megjeleníti az elérhető indítóeszközöket.
Boot Option #1	Az első indítóeszköz megjelenítése.
Boot Option #2	A második indítóeszköz megjelenítése.

7. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Kilépés menü

Exit (Kilépés)

Save Changes and Reset	Kilépés a rendszerbeállításokból és a módosítások elmentése.
Discard Changes and Reset	Kilépés a rendszerbeállításokból és minden rendszerbeállítási opció korábbi értékeinek visszaállítása.
Restore Defaults	Minden rendszerbeállítási opció alapértelmezett értékeinek visszaállítása.
Discard Changes	A változtatások elvetése kilépéskor.
Save Changes	A változtatások mentése kilépéskor.

A BIOS frissítése

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

A BIOS frissítéséhez végezze el az alábbi lépéseket:

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** elemre, írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.

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) > Find it myself (Én keresem meg)** 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 a számítógépre történő letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 8 A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a BIOS frissítőfájl letöltötte.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszer- és beállítás jelszó

8. táblázat: Rendszer- és beállítás jelszó

Jelszó típusa	Leírás
Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
Beállítás jelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához.

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.

ℹ MEGJEGYZÉS: A rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.

Témák:

- Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése
- Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása
- Elfelejtett jelszó törlése
- A CMOS-beállítások törlése

Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése

Új **System or Admin Password** (Rendszer- vagy rendszergazdai jelszó) csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot a **Not Set** (Nincs beállítva).

A rendszerbeállításba való belépéshez a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

- 1 A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **Security** (Biztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Megjelenik a **Security** (Biztonság) képernyő.
- 2 Válassza a **System/Admin Password** (Rendszer-/rendszergazdai jelszó) lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** (Adja meg az új jelszót) mezőben.
A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:
 - A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
 - A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
 - Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
 - Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (').
- 3 Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a **Confirm new password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
- 4 Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- 5 A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállítási jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status (Jelszó állapota)** Locked (Zárva).

A belépéshez a rendszerbeállításba a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

- 1 A **System BIOS (Rendszer BIOS)** vagy a **System Setup (Rendszerbeállítás)** képernyőn válassza a **System Security (Rendszerbiztonság)** lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyő jelenik meg.
- 2 A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen.
- 3 Válassza a **System Password (Rendszerjelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
- 4 Válassza a **Setup Password (Beállítás jelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.

① MEGJEGYZÉS: Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, adja meg újra az új jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.

- 5 Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- 6 A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Elfelejtett jelszó törlése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Előzetes tennivalók

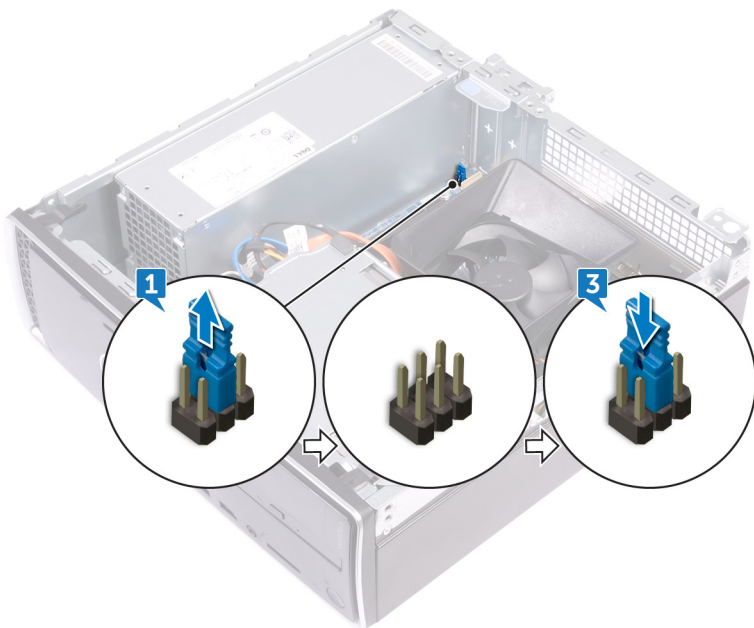
Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).

Művelet

- 1 Keresse meg a jelszóáthidalót (PSWD) az alaplapon.

① MEGJEGYZÉS: Az áthidalók helyére vonatkozó bővebb információért lásd: „**Alaplap** összetevők”.

- 2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszóáthidaló érintkezőkről.
- 3 Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a számítógép burkolatát.

A CMOS-beállítások törlése

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a számítógép burkolatát.

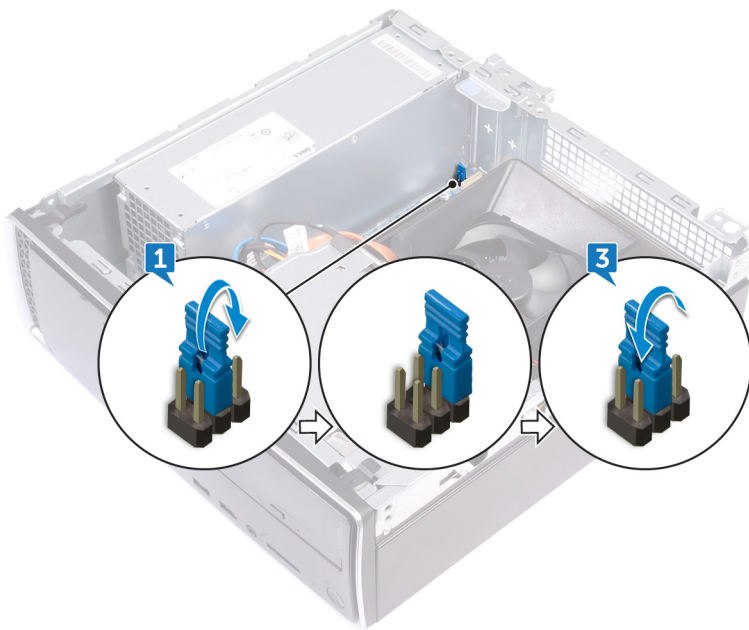
Művelet

1 Keresse meg a CMOS-áthidalót (CMCL R2) az alaplapon.

① **MEGJEGYZÉS:** Az áthidalók helyére vonatkozó bővebb információért lásd: „**Alaplap** összetevők”.

2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszóáthidaló érintkezőkről (PSWD), és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőkre.

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



Utólagos tennivalók

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 végezze el az alábbi lépéseket:

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** elemre, írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.

① MEGJEGYZÉS: Ha nincsen Szerviz fűle, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) > Find it myself (Én keresem meg)** 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 a számítógépre történő letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 8 A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a BIOS frissítőfájl letöltötte.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Windows újratelepítése a helyreállítási USB-meghajtó segítségével

△ FIGYELMEZTETÉS: A folyamat formázza a merevlemezt, és minden adatot töröl a számítógépről. A feladat megkezdése előtt ne felejtse el biztonsági mentést készíteni adatairól.

① MEGJEGYZÉS: A Windows újratelepítése előtt győződjön meg róla, hogy a számítógép rendelkezik-e legalább 2 GB memóriával és több mint 32 GB tárhellyel.

① MEGJEGYZÉS: Ez a folyamat akár egy óráig is eltarthat, a számítógép pedig újraindul a helyreállítási művelet során.

- 1 Csatlakoztassa a helyreállítási USB-meghajtót a számítógéphez.
- 2 Indítsa újra a számítógépet.
- 3 A Dell logó megjelenítése után nyomja meg az F12 gombot, hogy belépjen a rendszerindító menübe. Ekkor a **Preparing one-time boot menu** (Egyszer használatos rendszerindító menü előkészítése) üzenet jelenik meg.
- 4 A rendszerindító menü betöltését követően válassza ki a helyreállítási USB-meghajtót az **UEFI BOOT** részben. Ekkor a rendszer újraindul, majd a **Choose the keyboard layout** (Válassza ki a billentyűzetkiosztást) üzenet jelenik meg a képernyőn.
- 5 Válassza ki a billentyűzetkiosztást.
- 6 A **Choose an option** (Válasszon egy lehetőséget) képernyőn kattintson a **Troubleshoot** (Hibaelhárítás) lehetőségre.
- 7 Kattintson a **Recover from a drive** (Helyreállítás meghajtóról) lehetőségre.
- 8 Válasszon az alábbi opciók közül:
 - A gyorsformázáshoz válassza a **Just remove my files** (A fájlok egyszerű eltávolítása) lehetőséget.
 - A teljes formázáshoz válassza a **Fully clean the drive** (Merevlemez tisztítása) lehetőséget.
- 9 A helyreállítási folyamat indításához kattintson a **Recover** (Helyreállítás) gombra.

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika

Az ePSA diagnosztikai funkció (amely rendszerdiagnosztika néven is ismert) teljes körű ellenőrzést végez a hardveres eszközökön. Az ePSA a BIOS-ba ágyazva található, és a BIOS-ból indítható el. A beépített rendszerdiagnosztika számos lehetőséget biztosít az adott eszközcsoportokhoz vagy eszközökhöz, amelyek az alábbiakat teszik lehetővé:

- Tesztek automatikus vagy interaktív futtatása
- Tesztek megismétlése
- A teszteredmények megjelenítése és elmentése
- Alapos tesztek futtatása további tesztbeállításokkal, amelyek további információkat biztosítanak a meghibásodott eszköz(ök)ről
- Állapotüzenetek megtekintése, amelyek a teszt sikerességéről tájékoztatnak
- Hibaüzenetek megtekintése, amelyek a teszt során tapasztalt problémákról tájékoztatnak

MEGJEGYZÉS: Bizonyos eszközök ellenőrzése felhasználói beavatkozást igényel. Mindig legyen jelen a számítógépnél a diagnosztikai tesztek futtatásakor.

További részletekért lásd: [Dell EPSA diagnosztika 3.0.](#)

Az ePSA-diagnosztika futtatása

Hívja elő a rendszerindítási diagnosztikát a lent javasolt módszerek valamelyikével:

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Amikor a számítógép elindul, a Dell embléma megjelenésekor nyomja meg az F12 billentyűt.
- 3 A rendszerindítási menü képernyőn a fel/le nyilak segítségével válassza ki a **Diagnostics** (Diagnosztika) lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** (Belépés) gombot.

MEGJEGYZÉS: Az Enhanced Pre-boot System Assessment (Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés) ablak jelenik meg, amely felsorolja a számítógépre csatlakoztatott eszközöket. A diagnosztika elkezdi a tesztek futtatását minden érzékelt eszközön.

- 4 A lista megjelenítéséhez nyomja meg a jobb alsó sarokban látható nyilat.
Az észlelt elemeket listába gyűjti és megvizsgálja a rendszer.
- 5 Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az Esc billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre.
- 6 A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests (Teszt futtatása)** lehetőségre.
- 7 Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot, és forduljon a Dellhez.
vagy
- 8 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 9 Nyomja meg és tartsa lenyomva az Fn billentyűt, miközben megnyomja a bekapcsológombot, majd engedje fel mindkettőt.
- 10 Ismétlje meg a 3–7. lépést.

Diagnosztika

A rendszerindítási folyamat elindulása előtt a számítógép POST-tesztje (bekapcsolási önteszt) ellenőrzi, hogy az alapvető számítógépes követelmények teljesülnek-e, és a hardver megfelelően működik-e. Ha a számítógép megfelel a POST követelményeinek, a számítógép normál üzemmódban indul el. Ha azonban a számítógép nem felel meg a POST követelményeinek, a számítógép egy sor LED-jelzést ad az indulás során. A rendszer-LED a bekapcsológombba van integrálva.

Az alábbi táblázat a különböző fénymintázatokat és azok jelentését mutatja be.

9. táblázat: Diagnosztika

Sárga LED villogásainak száma	A probléma leírása
2, 1	Alaplaphiba
2, 2	Az alaplap, a tápegység vagy a tápegységkábel meghibásodása
2, 3	Az alaplap, a RAM vagy a processzor meghibásodása
2, 4	CMOS-akkumulátorhiba
2, 5	Sérült BIOS. A rendszer nem észlelte vagy érvénytelennek találta a helyreállítási rendszerképfájlt a BIOS Auto Recovery (BIOS automatikus helyreállítása) során.
2, 6	Processzorkonfigurációs hiba vagy a processzor meghibásodása
2, 7	RAM-hiba
3, 1	PCIe-kártya (például GPU) meghibásodása
3, 2	Tárhely/USB-konfiguráció hibája/meghibásodása
3, 3	Nem található RAM
3, 4	Alaplaphiba
3, 5	Memóriakonfigurációs hiba, nem kompatibilis memória vagy érvénytelen memóriakonfiguráció
3, 6	A helyreállítási rendszerkép nem észlelhető
3, 7	A rendszerképfájl észlelhető, de érvénytelen

A maradékáram elvezetése

A maradékáram az a statikus elektromosság, amely a kikapcsolás, illetve az akkumulátor eltávolítása után is a számítógépben marad. Az alábbi eljárást követve elvezetheti a maradékáramot:

- 1 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 2 Húzza ki a tápadaptert a számítógépből.
- 3 Nyomja meg, majd tartsa 15 percig benyomva a bekapcsológombot a maradékáram elvezetéséhez.
- 4 Csatlakoztassa az adaptert a számítógéphez.
- 5 Kapcsolja be a számítógépet.

A Wi-Fi ki- és bekapcsolása

Ha a számítógép a Wi-Fi-kapcsolattal fellépő problémák miatt nem tud csatlakozni az internethez, érdemes lehet elvégezni a Wi-Fi ki- és bekapcsolását. Az alábbi eljárást követve végezheti el a Wi-Fi ki- és bekapcsolását:

MEGJEGYZÉS: Egyes internetszolgáltatók modemként és routerként egyaránt funkcionáló eszközöket biztosítanak.



- 1 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 2 Kapcsolja ki a modemet.
- 3 Kapcsolja ki a vezeték nélküli routert.
- 4 Várjon 30 másodpercet.
- 5 Kapcsolja be a vezeték nélküli routert.
- 6 Kapcsolja be a modemet.
- 7 Kapcsolja be a számítógépet.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

A probléma önálló megoldását szolgáló alábbi források révén juthat a Dell-termékekkel és -szolgáltatásokkal kapcsolatos információhoz és segítséghez:

10. táblázat: Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	www.dell.com/support
Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra. 2 A Search (Keresés) mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót. 3 A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a Search (Keresés) gombra.
Ismerje meg számítógépe következő adatait: <ul style="list-style-type: none"> • A termék műszaki adatai • Operációs rendszer • A termék beállítása és használata • Adatok biztonsági mentése • Hibaelhárítás és diagnosztika • Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása • BIOS-információk 	<p>Lásd: <i>Me and My Dell (Én és a Dell-számítógépem)</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon.</p> <p>Az adott termékre vonatkozó <i>Me and My Dell (Én és a Dell-számítógépem)</i> weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válassza ki a Detect Product (Termék detektálása) lehetőséget. • Keresse meg a terméket a View Products (Termékek megtekintése) részben található legördülő menüben. • A keresőmezőbe írja be a következő adatokat: Service Tag number (szolgáltatáscímke száma) vagy Product ID (termékazonosító).

A Dell elérhetőségei

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

- ① **MEGJEGYZÉS:** Az elérhetőség országonként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában.
- ① **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell-termékkatalógusban.