

Inspiron 5680

Szervizelési kézikönyv



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

 **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő, fontos tudnivalókat tartalmazzák.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális 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

Fejezetszám: 1: Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	9
Mielőtt elkezdené.....	9
Fejezetszám: 2: Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	10
Fejezetszám: 3: Biztonsági utasítások.....	11
Fejezetszám: 4: Ajánlott szerszámok.....	12
Fejezetszám: 5: Alaplap alkatrészek.....	13
Fejezetszám: 6: Csavarlista.....	14
Fejezetszám: 7: A jobb oldali burkolat eltávolítása.....	16
Művelet.....	16
Fejezetszám: 8: A jobb oldali burkolat visszahelyezése.....	17
Művelet.....	17
Fejezetszám: 9: Az elülső burkolat eltávolítása.....	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
Fejezetszám: 10: Az elülső burkolat visszahelyezése.....	19
Művelet.....	19
Utólagos tennivalók.....	19
Fejezetszám: 11: A vékony optikai meghajtó eltávolítása.....	20
Előzetes tennivalók.....	20
Művelet.....	20
Fejezetszám: 12: A vékony optikai meghajtó visszahelyezése.....	22
Művelet.....	22
Utólagos tennivalók.....	22
Fejezetszám: 13: A fénycső eltávolítása.....	23
Előzetes tennivalók.....	23
Művelet.....	23
Fejezetszám: 14: A fénycső visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	24

Fejezetszám: 15: A memóriamodul eltávolítása.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
Fejezetszám: 16: A memóriamodul visszahelyezése.....	27
Művelet.....	27
Utólagos tennivalók.....	27
Fejezetszám: 17: Az előlapi I/O-kártya eltávolítása.....	28
Előzetes tennivalók.....	28
Művelet.....	28
Fejezetszám: 18: Az előlapi I/O-kártya cseréje.....	30
Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30
Fejezetszám: 19: A logólap eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
Fejezetszám: 20: A logólap visszahelyezése.....	32
Művelet.....	32
Utólagos tennivalók.....	32
Fejezetszám: 21: Az előlapi jelzőfénypanel eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
Fejezetszám: 22: Az előlapi jelzőfénypanel visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	35
Fejezetszám: 23: Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	36
Előzetes tennivalók.....	36
Művelet.....	36
Fejezetszám: 24: Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	39
Fejezetszám: 25: A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	40
Előzetes tennivalók.....	40
Művelet.....	40
Fejezetszám: 26: A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	42
Művelet.....	42
Utólagos tennivalók.....	42

Fejezetszám: 27: A gombelem eltávolítása.....	43
Előzetes tennivalók.....	43
Művelet.....	43
Fejezetszám: 28: A gombelem visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	44
Fejezetszám: 29: A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	45
Előzetes tennivalók.....	45
Művelet.....	45
Fejezetszám: 30: A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	47
Művelet.....	47
Utólagos tennivalók.....	47
Fejezetszám: 31: A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	48
Előzetes tennivalók.....	48
Művelet.....	48
Fejezetszám: 32: A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	50
Művelet.....	50
Utólagos tennivalók.....	50
Fejezetszám: 33: A ventilátor eltávolítása.....	51
Előzetes tennivalók.....	51
Művelet.....	51
Fejezetszám: 34: A ventilátor visszahelyezése.....	52
Művelet.....	52
Utólagos tennivalók.....	52
Fejezetszám: 35: A videokártya eltávolítása.....	53
Előzetes tennivalók.....	53
Művelet.....	53
Fejezetszám: 36: A videokártya visszahelyezése.....	55
Művelet.....	55
Utólagos tennivalók.....	55
Fejezetszám: 37: A VR hűtőborda eltávolítása.....	56
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56
Fejezetszám: 38: A VR hűtőborda visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57

Fejezetszám: 39: A processzorventilátor eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
Fejezetszám: 40: A processzorventilátor cseréje.....	60
Művelet.....	60
Utólagos tennivalók.....	60
Fejezetszám: 41: A hűtőborda eltávolítása.....	61
Előzetes tennivalók.....	61
Művelet.....	61
Fejezetszám: 42: A hűtőborda visszahelyezése.....	62
Művelet.....	62
Utólagos tennivalók.....	62
Fejezetszám: 43: A processzorhűtő egység eltávolítása.....	63
Előzetes tennivalók.....	63
Művelet.....	63
Fejezetszám: 44: A processzorhűtő egység visszahelyezése.....	65
Művelet.....	65
Utólagos tennivalók.....	65
Fejezetszám: 45: A processzor eltávolítása.....	66
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	66
Fejezetszám: 46: A processzor visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
Fejezetszám: 47: A tápegység eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
Fejezetszám: 48: A tápegység visszahelyezése.....	71
Művelet.....	71
Utólagos tennivalók.....	71
Fejezetszám: 49: A felső burkolat eltávolítása.....	72
Előzetes tennivalók.....	72
Művelet.....	72
Fejezetszám: 50: A felső burkolat visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	73

Fejezetszám: 51: Az elülső előlap eltávolítása	74
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	74
Fejezetszám: 52: Az elülső előlap visszahelyezése.....	75
Művelet.....	75
Utólagos tennivalók.....	75
Fejezetszám: 53: A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	76
Előzetes tennivalók.....	76
Művelet.....	76
Fejezetszám: 54: A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	78
Művelet.....	78
Utólagos tennivalók.....	78
Fejezetszám: 55: Az antenna eltávolítása.....	79
Előzetes tennivalók.....	79
Művelet.....	79
Fejezetszám: 56: Az antenna cseréje.....	80
Művelet.....	80
Utólagos tennivalók.....	80
Fejezetszám: 57: A bal oldali burkolat eltávolítása.....	81
Előzetes tennivalók.....	81
Művelet.....	81
Fejezetszám: 58: A bal oldali burkolat visszahelyezése.....	83
Művelet.....	83
Utólagos tennivalók.....	83
Fejezetszám: 59: Az alsó burkolat eltávolítása.....	84
Előzetes tennivalók.....	84
Művelet.....	84
Fejezetszám: 60: Az alsó burkolat visszahelyezése.....	85
Művelet.....	85
Utólagos tennivalók.....	85
Fejezetszám: 61: A hátsó burkolat eltávolítása.....	86
Előzetes tennivalók.....	86
Művelet.....	86
Fejezetszám: 62: A hátsó burkolat visszahelyezése.....	88
Művelet.....	88
Utólagos tennivalók.....	88

Fejezetszám: 63: Az alaplap eltávolítása.....	89
Előzetes tennivalók.....	89
Művelet.....	89
 Fejezetszám: 64: Az alaplap visszahelyezése.....	91
Művelet.....	91
Utólagos tennivalók.....	91
 Fejezetszám: 65: BIOS-beállítási program.....	92
A BIOS áttekintése.....	92
Belépés a BIOS beállító programba.....	92
Elfelejtett jelszó törlése.....	92
Előzetes tennivalók.....	92
Művelet.....	92
Utólagos tennivalók.....	93
A CMOS-beállítások törlése.....	93
Előzetes tennivalók.....	93
Művelet.....	93
Utólagos tennivalók.....	94
 Fejezetszám: 66: A BIOS frissítése.....	95
 Fejezetszám: 67: Diagnosztika.....	96
 Fejezetszám: 68: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	98

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

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

Témák:

- [Mielőtt elkezdené](#)

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.
 **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.

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.

Biztonsági utasítások

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

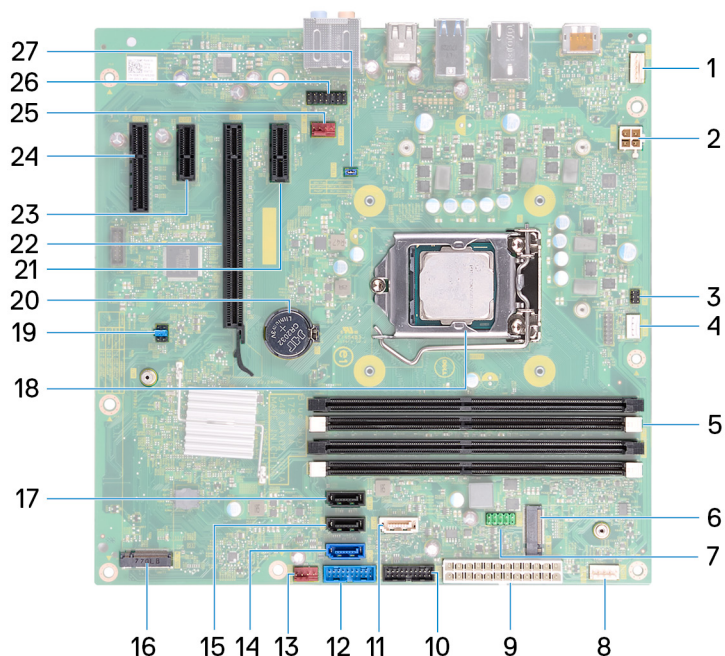
-  **MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
-  **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt felnyitná 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:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.
-  **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 magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Egyes kábelek 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

Alaplapi alkatrészek



1. fénycső csatlakozója
3. bekapcsológomb-modul kábelcsatlakozója
5. memóriamodul foglalata
7. USB 2.0 kábelcsatlakozója
9. tápegység kábelcsatlakozója
11. SATA1 csatlakozó
13. elülsőváz-ventilátor csatlakozója
15. SATA2 csatlakozó
17. SATA3 csatlakozó
19. áthidaló dugasz
21. PCI-Express X1 bővítőhely
23. PCI-Express X3 bővítőhely
25. rendszerventilátor csatlakozója
27. CFse1 áthidaló dugasz

2. processzor tápkábelének csatlakozója
4. processzorventilátor kábelcsatlakozója
6. vezeték nélküli kártya nyílása
8. fénycső csatlakozója
10. USB 3.1 (Type-C) kábelcsatlakozója
12. USB 3.0 kábelcsatlakozója
14. SATA0 csatlakozó
16. M.2 SSD-csatlakozó
18. processzorfoglat
20. gombem
22. videokártya-bővítőhely
24. PCI-Express X4 bővítőhely
26. elülső audiocsatlakozó

Csavarlista

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

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Jobb oldali burkolat	Számítógépház	6-32UNCx6,3	2	
Fénycső	Számítógépház	M3x5	1	
SSD-meghajtó	Alaplap	M2x3.5	1	
Előlapi jelzőfénypanel	Számítógépház	M3x5	1	
Logólap	Számítógépház	M3x5	2	
Vezeték nélküli kártya	Alaplap	M2x3.5	1	
3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Számítógépház	6-32UNCx3,6	2	
Merevlemez-meghajtó kerete	Merevlemez-meghajtó	6-32UNCx3,6	4	
2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1	
Merevlemez-meghajtó kerete	Merevlemez-meghajtó	M3x3.5	4	
Videokártya-tartókeret	Számítógépház	6-32UNCx3,6	2	
Videokártya	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1 2	
Ventilátor	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1	
Tápegység fedele	Számítógépház	6-32UNCx6,3	2	
Tápegység	Számítógépház	6-32UNCx6,3	4	

1. táblázat: Csavarlista (folytatódik)

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Elülső burkolat	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1	
Optikai meghajtó	Számítógépház	M3x5	1	
Előlapi I/O panel	Számítógépház	M3x5	2	
Felső burkolat	Számítógépház	M3x5	1	
Elülső keret	Számítógépház	M3x5	11	
Antenna	Számítógépház	M3x5	2	
Bal oldali burkolat	Számítógépház	M3x5	2	
Alsó burkolat	Számítógépház	M3x5	3	
Felső tartókeret	Számítógépház	M3x5	2	
Alaplap	Számítógépház	6-32UNCx6,3	8	

A jobb oldali burkolat eltávolítása

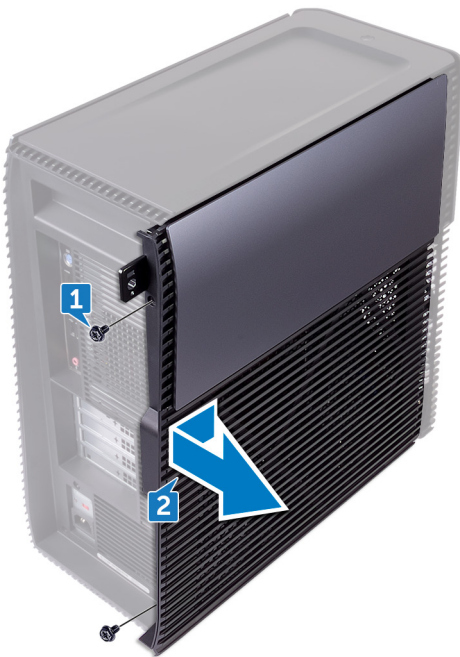
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

- [Művelet](#)

Művelet

1. Távolítsa el a burkolatot a vázhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx6,3).
2. A burkolatot csúsztassa a számítógép háta felé, és a burkolatot emelje le a számítógépházzról.



A jobb oldali burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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](#)

Művelet

1. Igazítsa a számítógép burkolatán található füleket az alaplemezen található nyílásokhoz, és csúsztassa a számítógép eleje felé.
2. Helyezze vissza a burkolatot a vázhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx6,3).

Az elülső burkolat eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Távolítsa el az elülső burkolatot a vázhoz rögzítő csavart (6-32UNCx3,6).
2. Fentről lefelé haladva egyenként nyomja meg, majd engedje el az elülső burkolat füleit az elülső kerettől kifelé irányuló mozdulattal.



Az elülső burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 elülső burkolat fűleit az elülső panel foglataihoz, majd helyezze be a fűleket a foglalatokba, és pattintsa azokat a helyükre.
2. Helyezze vissza az elülső burkolatot a vázhoz rögzítő csavart (6-32UNCx3,6).

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A vékony optikai meghajtó eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

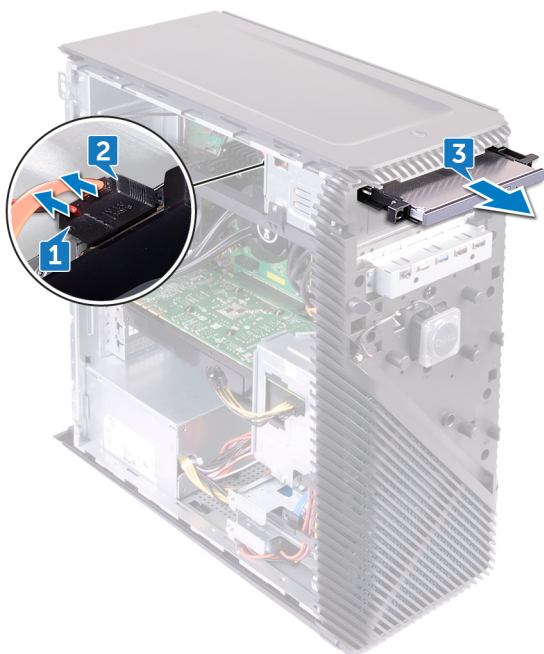
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el az [elülső burkolatot](#).

Művelet

1. Csatlakoztassa le a tápkábelt az optikai meghajtóról.
2. Csatlakoztassa le az adatkábelt az optikai meghajtóról.
3. Csúsztatva húzza ki a vékony optikai meghajtó szerkezetét a számítógép elülső részén keresztül.



4. Ujjbeggyel fejtse ki a vékony optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóból.
5. Emelje ki a vékony optikai meghajtó szerkezetét a vékony optikai meghajtó keretéből.



6. Távolítsa el a vékony optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóról.



A vékony optikai meghajtó visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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, majd pattintsa rá a vékony optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóra.
2. Helyezze a vékony optikaimeghajtó-szerkezetet a vékony optikaimeghajtó-keretre, majd pattintsa a helyére a vékony optikaimeghajtó-szerkezetet.
3. A számítógép elején keresztül csúsztassa be a vékony optikaimeghajtó-szerkezetet a vékony optikai meghajtó rekeszébe.
4. Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.
5. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [elülső burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A fénycső eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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:

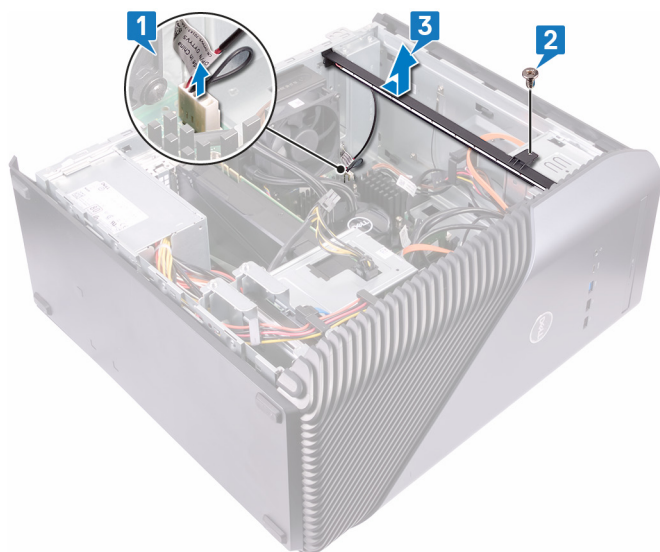
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Húzza ki a fénycső kábelét a vázon lévő csatlakozójából.
2. Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a fénycsövet a vázhoz rögzíti.
3. Csúsztassa el, majd távolítsa el a fénycsövet a vázból.



A fénycső visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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, majd csúsztassa be a fénycsövet a vázon található foglalatba.
2. Helyezze vissza a csavart (M3x5), amelyek a fénycsövet a vázhoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa a fénycső kábelét a vázon lévő megfelelő csatlakozóhoz.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A memóriamodul eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

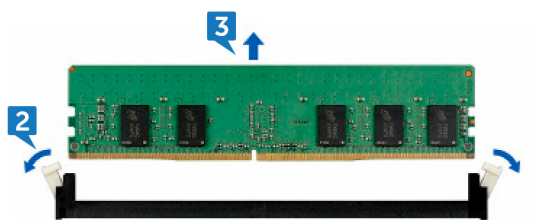
1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és keresse meg az alaplapon a memóriakártya-foglalatot.



2. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalatának mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.
3. Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatából.

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

FIGYELMEZTETÉS: A memóriamodul károsodásának elkerülése érdekében a memóriamodult a szélénél fogja meg. Ne érjen a memóriamodul alkatrészeihez.



A memóriamodul visszahelyezése

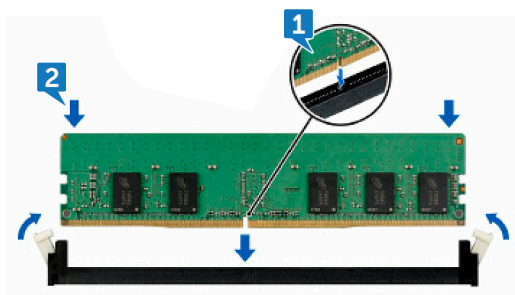
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép 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 a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatán lévő fülhöz, majd helyezze be a memóriamodult a memóriamodul-foglalatba.
2. A memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan.



3. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az előlapi I/O-kártya eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

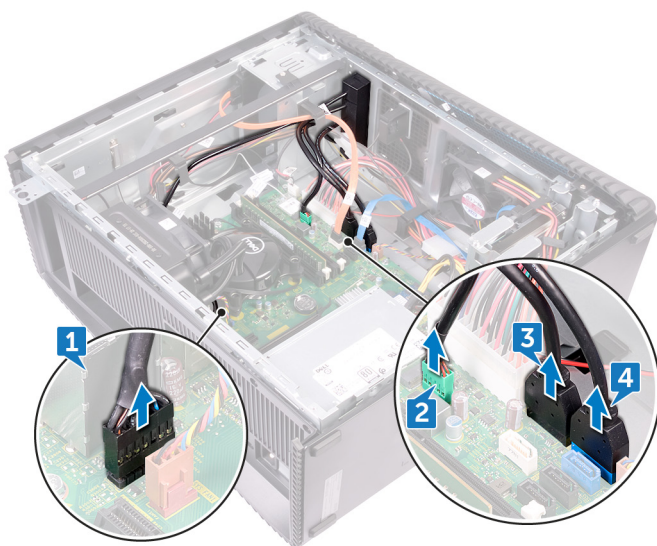
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

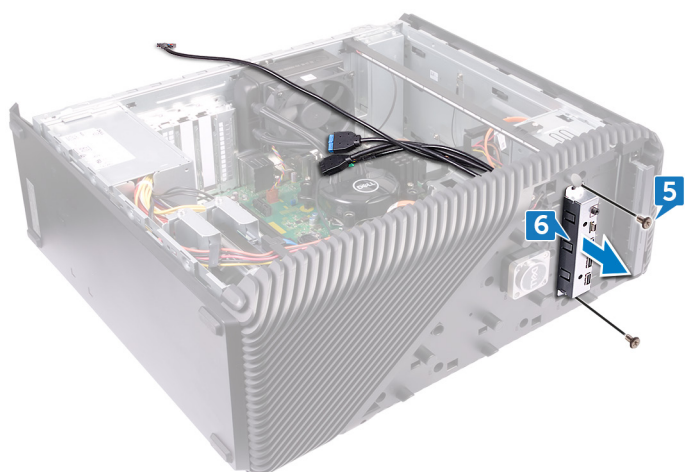
1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el az [elülső burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki az elülső audiokábelt az alaplaphoz.
2. Húzza ki az USB 2.0-kábelt az alaplaphoz.
3. Húzza ki az USB 3.1 (Type-C) kábelt az alaplapról.
4. Húzza ki az USB 3.0-kábelt az alaplaphoz.



5. Távolítsa el a két csavart (M3x5), amelyek az előlapi I/O-panelt a vázhoz rögzítik.
6. A számítógép elején átvételezve távolítsa el az előlapi I/O-panelt a kábelekkel együtt.



Az előlapi I/O-kártya cseréje

MEGJEGYZÉS: 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 számítógép elején át csúsztassa be az előlapi I/O-panelt az I/O-panel előlapi rekeszébe.
2. Csavarozza vissza a két csavart (M3x5), amelyek az előlapi I/O-panelt a vázhoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa az elülső hangkábelt, az USB 2.0 kábelt, az USB 3.0 kábelt és az USB 3.1 (Type-C) kábelt az alaplaphoz.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [elülső burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A logólap eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

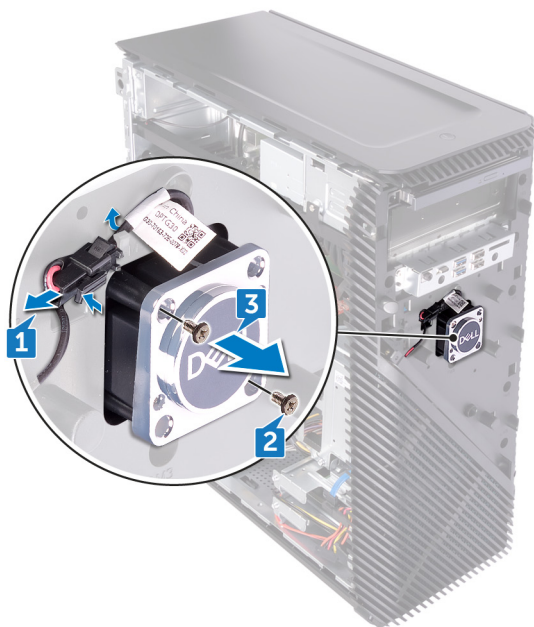
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el az [elülső burkolatot](#).

Művelet

1. Húzza ki a logólap kábelét a logólapból.
2. Távolítsa el a logólapot a vázhoz rögzítő két csavart (M3x5).
3. Távolítsa el a logólapot a vázból.



A logólap visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 be a logólapot a vázon lévő foglalatba, majd helyezze vissza a két csavart (M3x5), amelyek a logólapot a vázhoz rögzítik.
2. Csatlakoztassa a logólap kábelét a logólaphoz.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [elülső burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az előlapi jelzőfénypanel eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

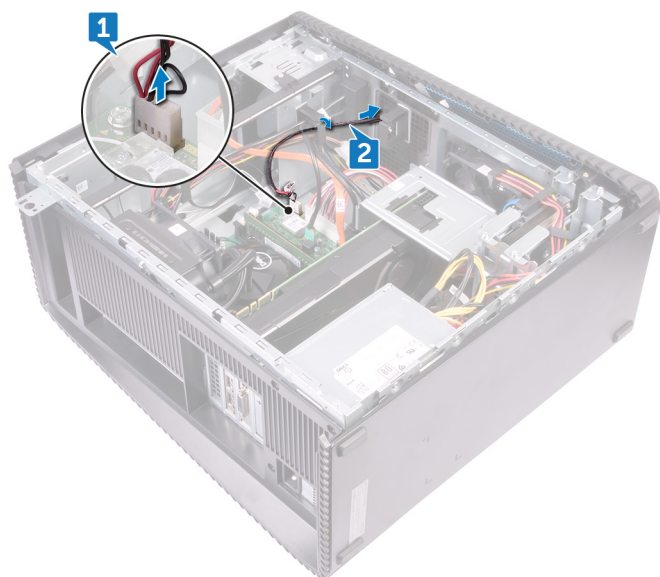
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

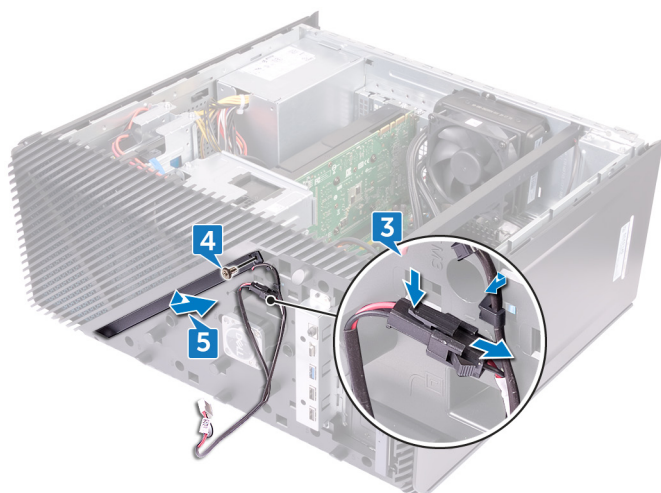
1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el az [elülső burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki az előlapi jelzőfénypanel kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el az előlapi jelzőfénypanel kábelét a vázon található kábelvezetőkből.



3. Nyomja le a fület, és oldja ki a házon található vezetőlécet, majd válassza le az előlapi jelzőfénypanel kábelét a logólapról.
4. Távolítsa el a csavart (M3x5), amely az előlapi jelzőfénypanelt a vázhoz rögzíti.
5. Távolítsa el az előlapi jelzőfénypanelt a vázból.



Az előlapi jelzőfénypanel visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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 az előlapi jelzőfénypanel kábelét a vázon található foglalatba.
2. Csavarozza vissza a csavart (M3x5), amely az előlapi jelzőfénypanelt a vázhoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa az előlapi jelzőfénypanel kábelét a logólaphoz.
4. Vezesse át a kábeleket a vázon található kábelvezetőkön, és csatlakoztassa az előlapi jelzőfénypanel kábelét az alaplaphoz.
5. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [elülső burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az SSD-meghajtó eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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.

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

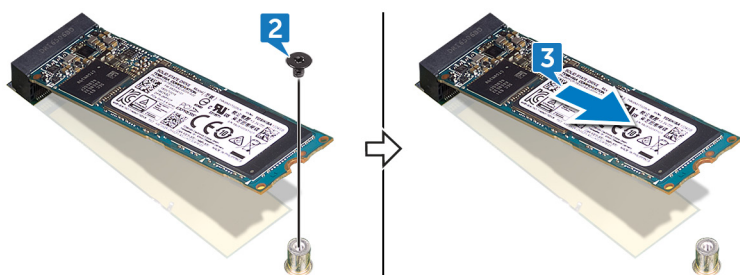
Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és keresse meg az alaplapon az SSD meghajtó foglatát.



2. Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.
3. Csúsztatva emelje le az SSD-meghajtót az alaplapról.



Az SSD meghajtó visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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:

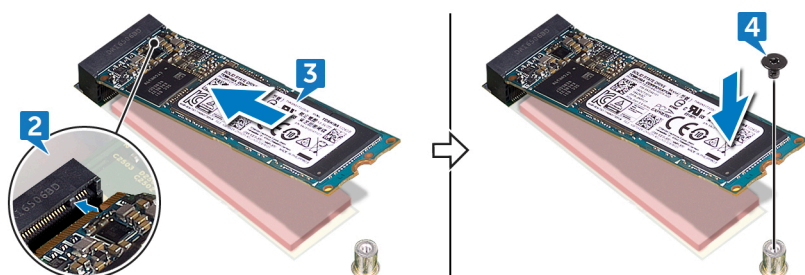
- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Ragassza hozzá a hővezető lapot az alaplaphoz.



2. Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó csatlakozóján található fülhöz.
3. Helyezze be az SSD-meghajtót 45 fokos szögben az SSD-meghajtó foglalatába.
4. Nyomja le az SSD-meghajtó másik végét, és helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.



5. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a jobb oldali burkolatot.

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

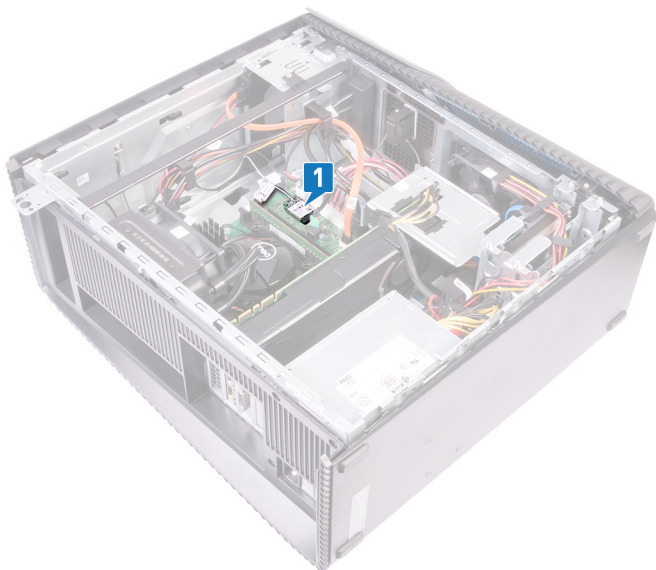
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

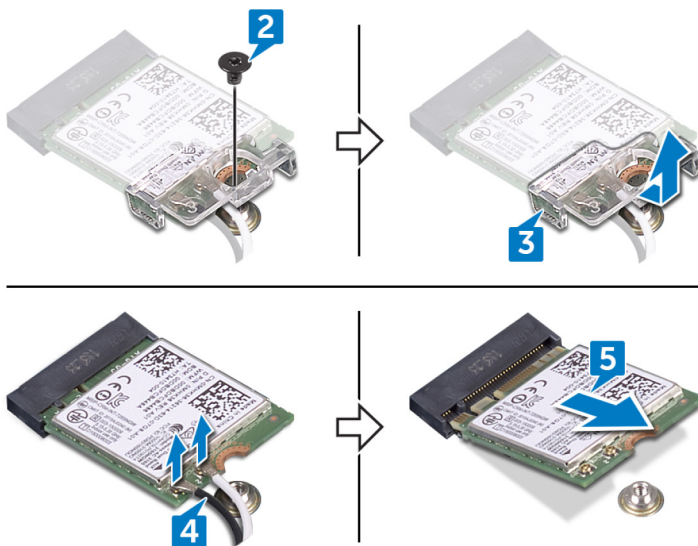
Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és keresse meg az alaplapon a vezeték nélküli kártyát.



2. Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.
3. Emelje le a vezeték nélküli kártya foglalatát a vezeték nélküli kártyáról.
4. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
5. Csúsztagassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatából.



A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

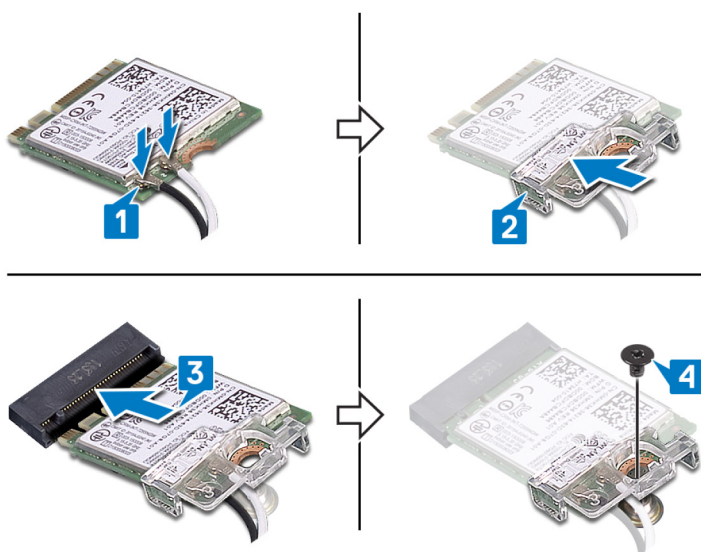
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
2. Helyezze a vezeték nélküli kártya foglalatát a vezeték nélküli kártyára.
3. Illessze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártyafoglalaton lévő fülhöz, majd szögben tartva csúsztassa a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatába.
4. Helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.



5. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A gombelem eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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 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

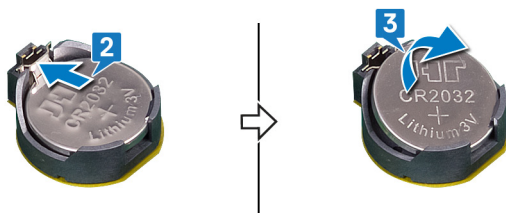
Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és keresse meg az alaplapon a gombelemet.



2. Nyomja le a gombelem foglatánál található fület.
3. Vegye ki a gombelemet az alaplapon található foglalatból.



A gombelem visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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. A foglalatba helyezzen be egy gombelemet úgy, hogy a pozitív oldala felfelé nézzen, majd nyomja az elemet a helyére.
2. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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 megfelelés honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

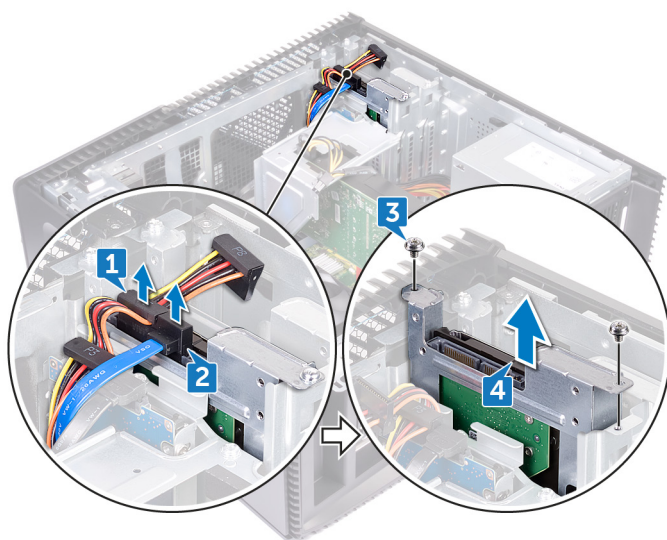
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

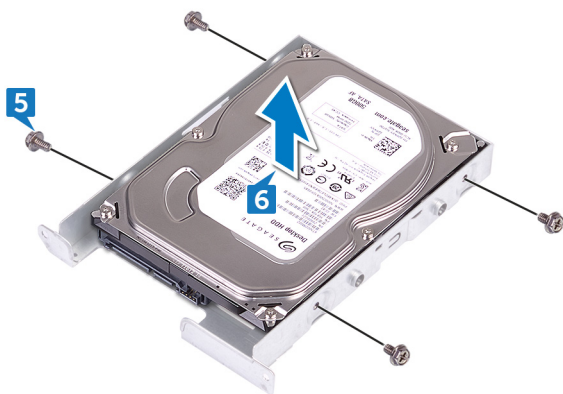
Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a tápkábelt a merevlemez-meghajtóból.
2. Csatlakoztassa le az adatkábelt a merevlemez-meghajtóról.
3. Távolítsa el a két csavart (6-32UNCx3,6), amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetét az oldalsó vázhoz rögzítik.
4. Emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetét az oldalsó burkolaton lévő foglalatból.



5. Távolítsa el a négy csavart (6-32UNCx3,6), amelyek a merevlemez-meghajtó keretét a merevlemez-meghajtóhoz rögzítik.
6. Emelje le a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretéről.



A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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. Helyezze a merevlemez-meghajtót a keretbe.
2. Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keretének csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
3. Helyezze vissza a négy csavart (6-32UNCx3,6), amelyek a merevlemez-meghajtó keretét a merevlemez-meghajtóhoz rögzítik.
4. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó szerkezetét az oldalsó burkolaton lévő foglalatba, majd helyezze vissza a két csavart (6-32UNCx3,6), amelyek a merevlemez-meghajtó-szerkezetet az oldalsó vázhoz rögzítik.
5. Csatlakoztassa az adatkábeleket és a tápkábeleket a merevlemez-meghajtóhoz.
6. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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

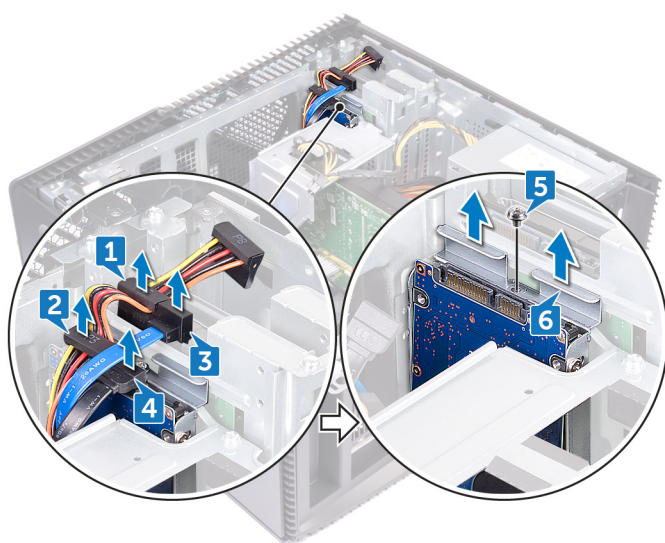
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

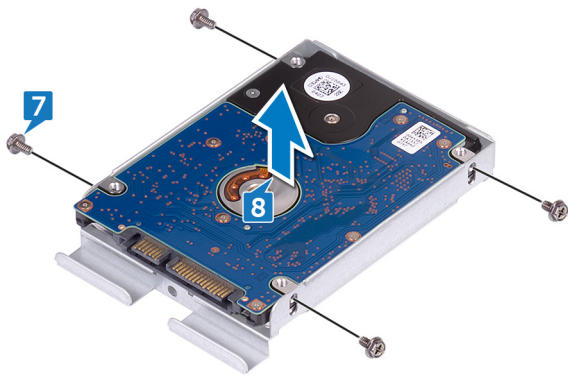
Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a tápkábelt a 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtóból.
2. Húzza ki a tápkábelt a 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtóból.
3. Húzza ki az adatkábelt a 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtóból.
4. Húzza ki az adatkábelt a 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtóból.
5. Távolítsa el a csavart (6-32UNCx3,6), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét az oldalsó vázhoz rögzíti.
6. Emelje le a merevlemez-meghajtó szerkezetét az oldalsó vázról.

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



7. Távolítsa el a négy csavart (M3x3,5), amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
8. Emelje le a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretéről.



A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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. Helyezze a merevlemez-meghajtót a keretbe.
2. Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keretének csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
3. Helyezze vissza a négy csavart (M3x3.5), amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
4. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó szerkezetét az oldalsó burkolaton lévő foglalatba, majd helyezze vissza a csavart (6-32UNCx3,6), amely a merevlemez-meghajtó-szerkezetet az oldalsó vázhoz rögzíti.
5. Csatlakoztassa az adatkábeleket és a tápkábeleket a merevlemez-meghajtóhoz.
6. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A ventilátor eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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

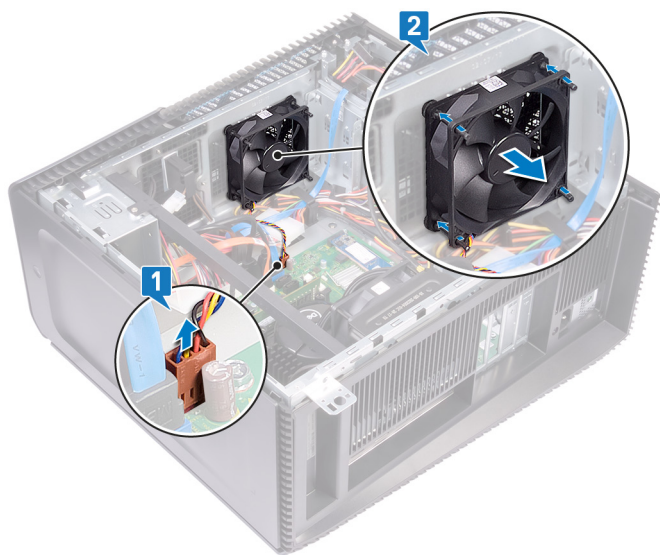
Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

MEGJEGYZÉS: Jegyezze fel a ventilátor helyzetét, hogy azt megfelelően vissza tudja majd helyezni.

MEGJEGYZÉS: Csak a folyadékhűtéses rendszerrel forgalomba hozott számítógépek esetében érvényes.

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a rendszerventilátor kábelét az alaplaphól.
2. Némileg erősebben meghúzva oldja ki a rendszerventilátort a vázon elhelyezkedő gumitömítésekből, majd távolítsa el a ventilátort a vázról.



A ventilátor visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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. Illessze a rendszerventilátoron található foglalatokat a vázon lévő gumigyűrűkhöz.
2. Vezesse át a tömítőgyűrűket a rendszerventilátoron található foglalatokon, és addig húzza a tömítőgyűrűket, amíg a ventilátor a helyére nem pattan.
3. Csatlakoztassa a rendszerhűtő kábelét az alaplaphoz.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A videokártya eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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:

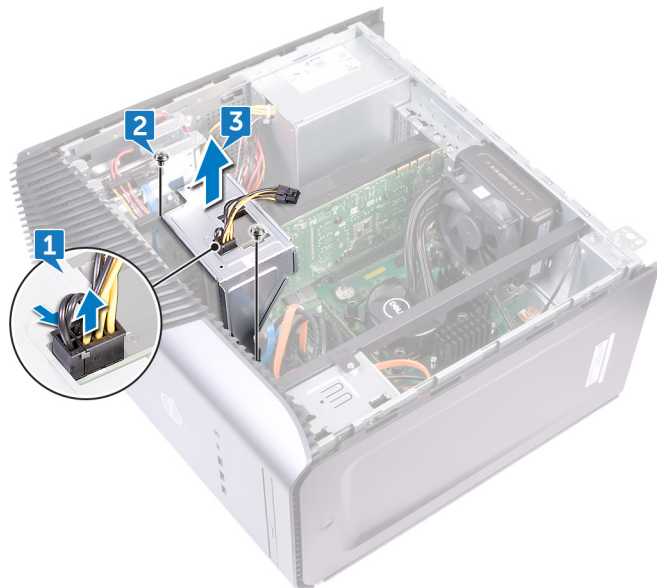
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Nyomja le a fület, és húzza ki a videokártya kábelét a videokártyából.
2. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a videokártya keretét a házhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx3,6).
3. Emelje ki a grafikus kártya tartókeretét a számítógépházból.



4. Távolítsa el a videokártyát a házhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx3,6).
5. A PCIe-aljzat rögzítőfülét nyomja el a videokártyától, fogja meg a kártyát a felső sarkánál, és óvatosan mozgatva húzza ki az aljzattól.
6. Emelje le a videokártyát a számítógépről.



A videokártya visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 össze a videokártyát a vázon lévő foglalattal.
2. Helyezze be a videokártyát az alaplapi foglalatba, és nyomja határozottan lefelé, amíg a videokártya a helyére nem pattan.
3. Helyezze vissza a videokártyát a vázhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx3,6).
4. Igazítsa össze a videokártya tartókeretének fülét a vázon lévő foglalattal.
5. Igazítsa a videokártya tartókeretének csavarfuratait a vázon található csavarfuratokhoz, és helyezze vissza a videokártya-tartókeretet a vázhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx3,6).
6. Csatlakoztassa a videokártya kábelét a videokártyához.
7. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A VR hűtőborda eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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 hűtőborda normál működés mellett felforrósodhat. Mielőtt megérinti, a hűtőbordának hagyjon elegendő időt a lehűlésre.

FIGYELMEZTETÉS: Ahhoz, hogy a maximális hűtést biztosítsa a processzornak, ne érintse meg a hőátadó felületet a processzor hűtőjén. Az emberi bőr által termelt zsírok csökkenthetik a hővezető paszta hőátadó képességét.

Témák:

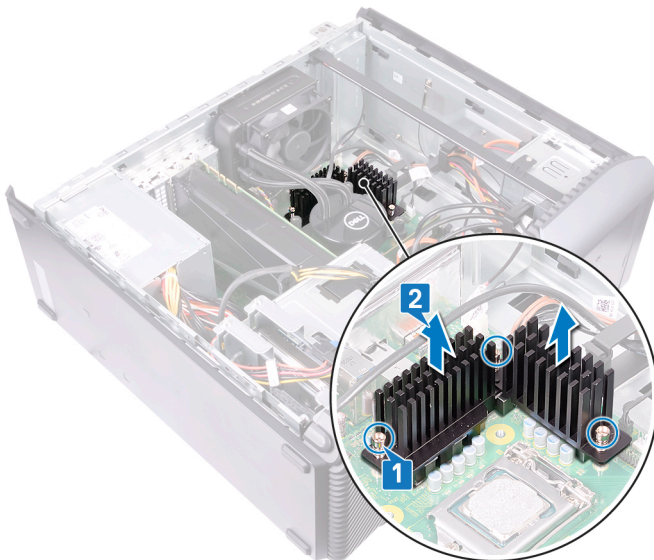
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Lazítsa meg a három rögzített csavart, amelyek a VR hűtőbordáját az alaplaphoz rögzítik.
2. Emelje ki a VR-hűtőbordát a házból.



A VR hűtőborda visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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 a VR-hűtőbordán található három rögzített csavart az alaplapon található furatokhoz.
2. Húzza meg a VR-hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő elveszthetetlen csavarokat.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a jobb oldali burkolatot.

A processzorventilátor eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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

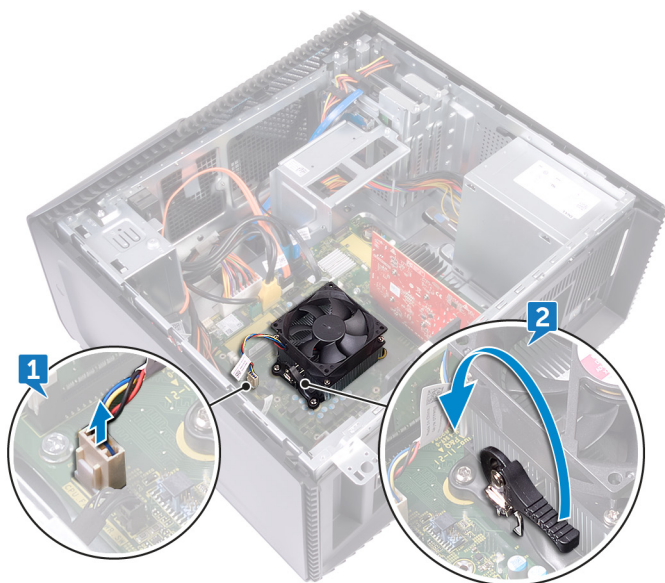
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

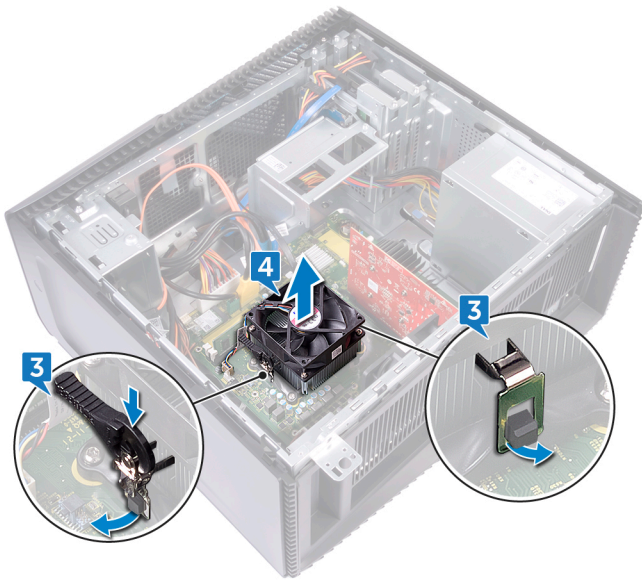
Művelet

MEGJEGYZÉS: Csak a processzorventilátorral felszerelt számítógépekre vonatkozik.

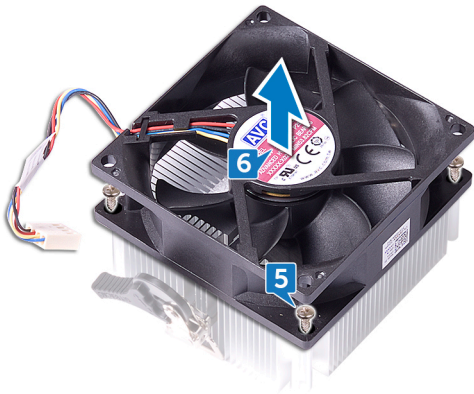
1. Fektesse le a bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a processzorventilátor kábelét az alaplaphól.
2. Emelje meg a hűtőbordán található kioldókart.



3. Nyomja le a kart, majd tolja ki a processzor két oldalán lévő rögzítőfülekből.
4. Emelje ki az alaplaphól a processzorventilátort/hűtőborda szerkezetet.



5. Távolítsa el a négy csavart (M3x7.26), amelyek a processzorventilátort a hűtőborda-szerkezethez rögzítik.
6. Emelje ki a processzorventilátort a hűtőbordából.



A processzorventilátor cseréje

MEGJEGYZÉS: 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 a processzorventilátor csavarhelyeit a hűtőbordán lévő csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a négy csavart (M3x7,26), amelyek a processzorventilátort a hűtőbordára rögzítik.
3. Helyezze a processzorventilátort és a hűtőborda-egységet a processzor foglalatába.
4. A processzor két oldalán lévő rögzítőfülek segítségével illessze a foglalatokat a kioldókarrá.
5. Fordítsa lefelé a kioldókarokat, és rögzítse a processzorventilátort és a hűtőborda-szerkezet a processzorra.
6. Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét az alaplagra.
7. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A hűtőborda eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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 hűtőborda normál működés mellett felforrósodhat. Mielőtt megérinti, a hűtőbordának hagyjon elegendő időt a lehűlésre.

FIGYELMEZTETÉS: Ahhoz, hogy a maximális hűtést biztosítsa a processzornak, ne érintse meg a hőátadó felületet a processzor hűtőjén. Az emberi bőr által termelt zsírok csökkenthetik a hővezető paszta hőátadó képességét.

Témák:

- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

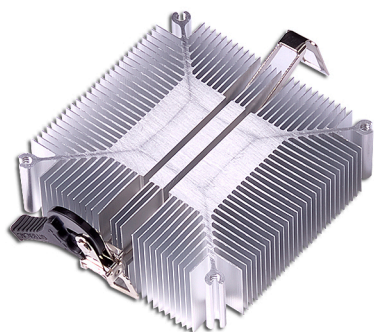
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el a [processzor ventilátorát](#).

Művelet

MEGJEGYZÉS: Csak a processzorventilátorral felszerelt számítógépekre vonatkozik.

A fenti lépés elvégzése után csak a hűtőborda marad.



A hűtőborda visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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.

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

MEGJEGYZÉS: Ha az alaplapot vagy a hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hővezető lapot/pasztát.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

Helyezze a hűtőbordát egy tiszta, lapos felületre.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzor ventilátorát](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A processzorhűtő egység eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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

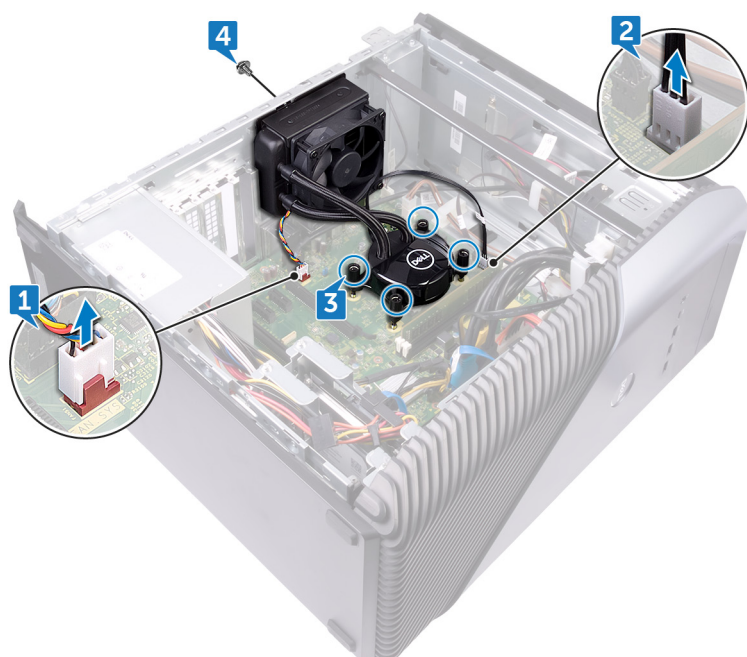
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

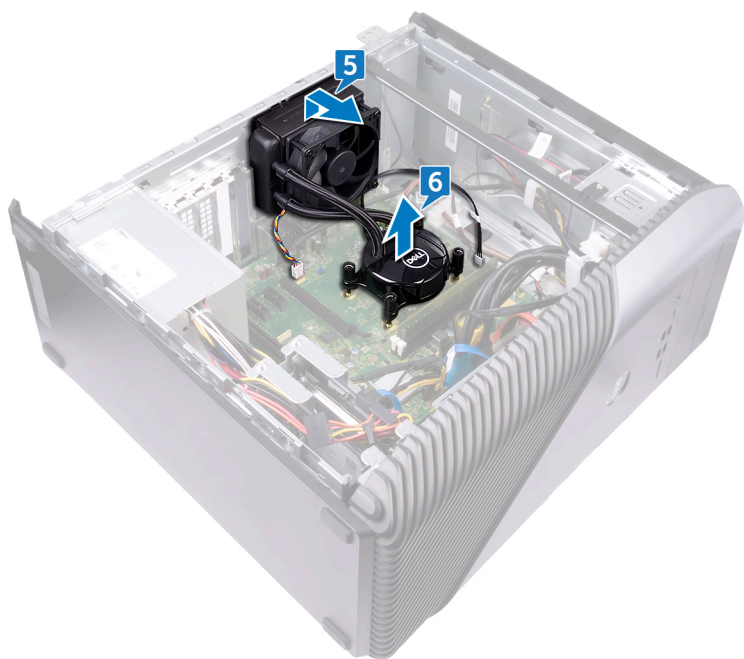
Művelet

MEGJEGYZÉS: Csak a folyadékhűtéses rendszerrel felszerelt számítógépek esetében érvényes.

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a ventilátorkábelt az alaplaphoz.
2. Húzza ki a processzor hűtőegységének kábelét az alaplaphoz.
3. A processzor hűtőegységén jelölthöz képest fordított sorrendben lazítsa meg a négy rögzítőcsavart, így rögzítheti a processzor hűtőegységét az alaplaphoz.
4. Távolítsa el a csavart (6-32UNCx3,6), amely a ventilátort a vázhoz rögzíti.



5. Emelje ki a ventilátort a vázból.
6. A ventilátorral együtt emelje ki a processzor hűtőegységét is az alaplapról.



A processzorhűtő egység visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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. Igazítsa a processzor hűtőegységén található négy rögzítőcsavart az alaplapon lévő foglalathoz.
2. Egymás után (a processzor hűtőegységén jelölt sorrendben) húzza meg a rögzítőcsavarokat, így rögzítheti a processzor hűtőegységét az alaplaphoz.
3. Igazítsa a ventilátoron lévő fűleket a vázon található foglalatokhoz, és illessze a helyére a ventilátort.
4. Helyezze vissza a csavart (6-32UNCx3,6), amely a ventilátort a vázhoz rögzíti.
5. Csatlakoztassa a processzor hűtőegységének kábelét az alaplaphoz.
6. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.
7. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplaphoz.
8. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A processzor eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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:

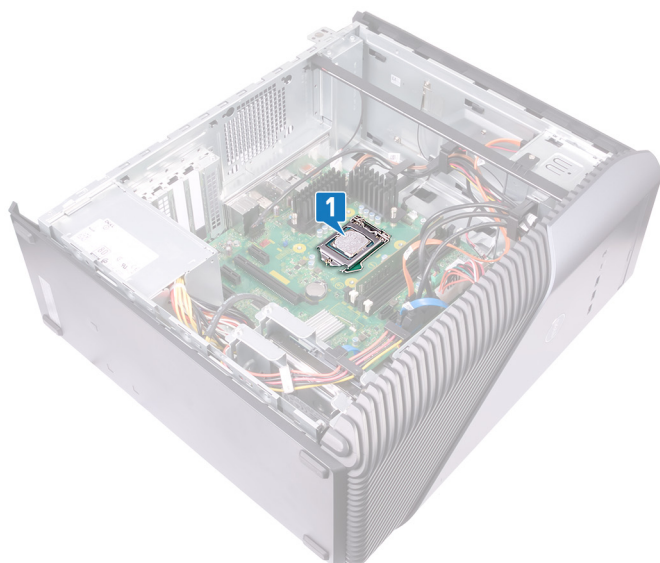
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

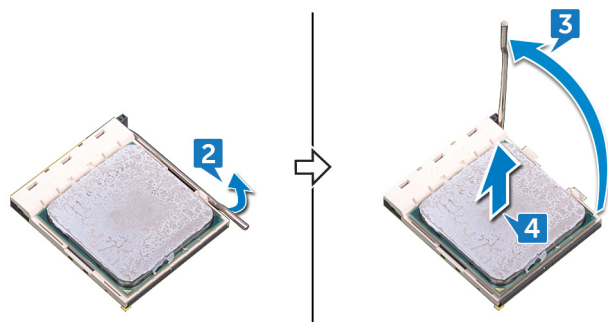
1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el a [processzorhűtő egységet](#) vagy a [processzorventilátort](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és keresse meg az alaplapon a processzort.



2. Nyomja le a kioldókart, majd húzza azt a processzorral ellentétes irányba, hogy kiszabaduljon a rögzítőfül alól.
3. Húzza ki teljesen a kioldókart, majd nyissa fel a processzor burkolatát.
4. Emelje ki a processzort a processzorfoglatból.



A processzor visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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: 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

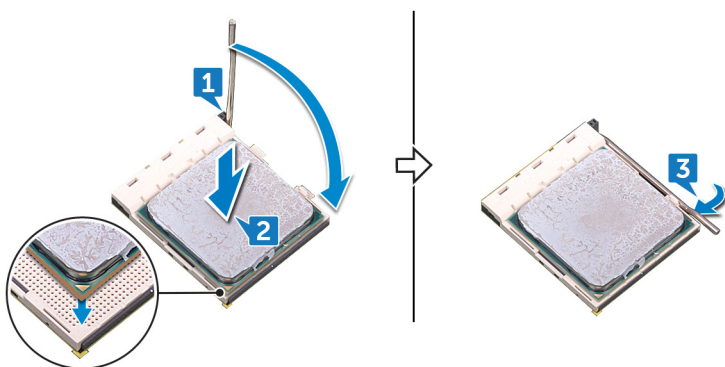
1. Győződjön meg arról, hogy a processzorfoglalatban lévő kioldó kar teljes mértékben nyitott állapotban legyen.

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.

2. A processzoron lévő bemetszéseket illessze a processzoraljzat fűleihez, majd helyezze a processzort a processzoraljzatba.

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

3. Amikor sikerült a processzort megfelelően elhelyezni a foglalatban, engedje le a feloldókart, és illessze azt a processzor burkolatán található fül alá.



4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzorhűtő egységet](#) vagy a [processzorventilátort](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A tápegység eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

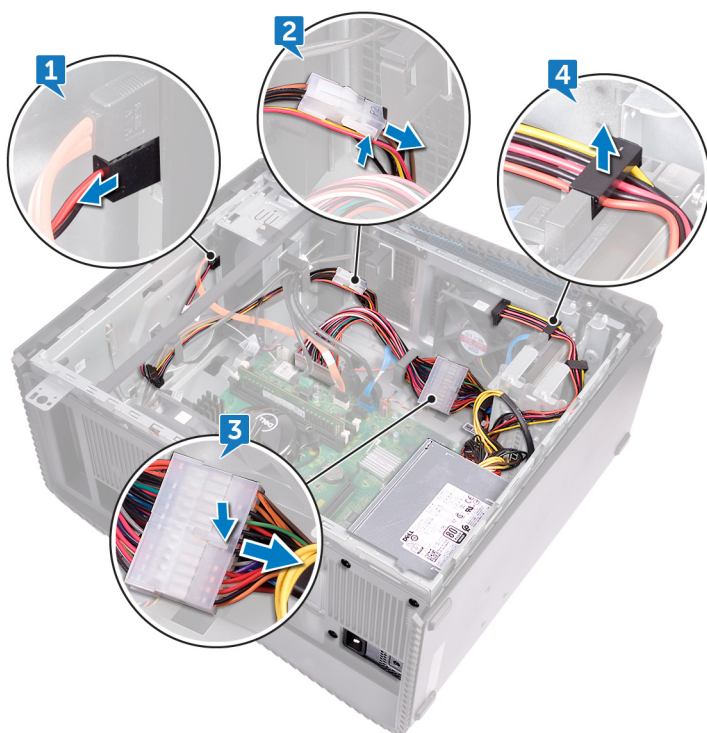
MEGJEGYZÉS: A tápegység eltávolítása során jegyezze meg, hogy milyen irányban haladnak a kábelek, hogy azokat megfelelően vissza tudja majd helyezni.

MEGJEGYZÉS: A kábelek potenciális károsodásának elkerülése érdekében távolítsa el a kábeleket a vázon lévő kábelvezetőkből.

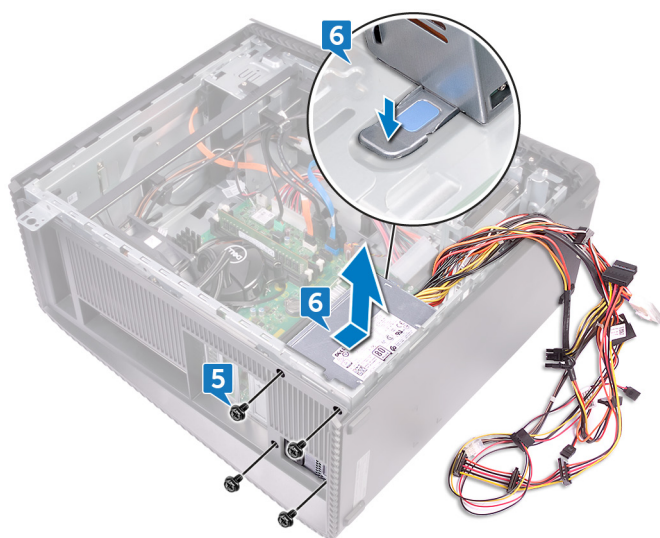
MEGJEGYZÉS: Húzza ki a tápkábeleket a hosszabbítók csatlakozóiból.

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a tápkábelt az optikai meghajtóból.
2. Nyomja le a rögzítőkapcsot, majd válassza le a tápegység kábelét a processzor tápkábeléről.
3. Nyomja le a rögzítőkapcsot, és húzza ki a tápegység kábelét az alaplaphoz.
4. Húzza ki a tápkábeleket a merevlemezekből.

MEGJEGYZÉS: A csatlakoztatandó tápkábellel ellátott videokártyákkal felszerelt számítógépek esetébe húzza ki a tápkábelt a videokártyából.



5. Távolítsa el a négy csavart (6-32UNCx6,3), amelyek a tápegységet a vázhoz rögzítik.
6. Nyomja le a kapcsot, és csúsztassa a tápegységet a váz eleje felé, majd a kábelekkel együtt emelje ki a tápegységet a vázból.



A tápegység visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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 vázra.
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 négy csavart (6-32UNCx6,3), amelyek a tápegységet a vázhoz rögzítik.
5. Vezesse át a tápegység kábeleit a vázon található kábelvezetőkön.
6. Csatlakoztassa a tápkábeleket a hosszabbítóikhoz.
7. Csatlakoztassa a processzor, valamint az alaplap tápkábelét az alaplaphoz.
8. Csatlakoztassa a tápkábeleket a merevlemezekhez és az optikai meghajtóhoz.

MEGJEGYZÉS: A videokártyával felszerelt számítógépek esetében csatlakoztassa a tápkábelt a videokártyához (ha a kártyához tartozik tápkábel).

9. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A felső burkolat eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

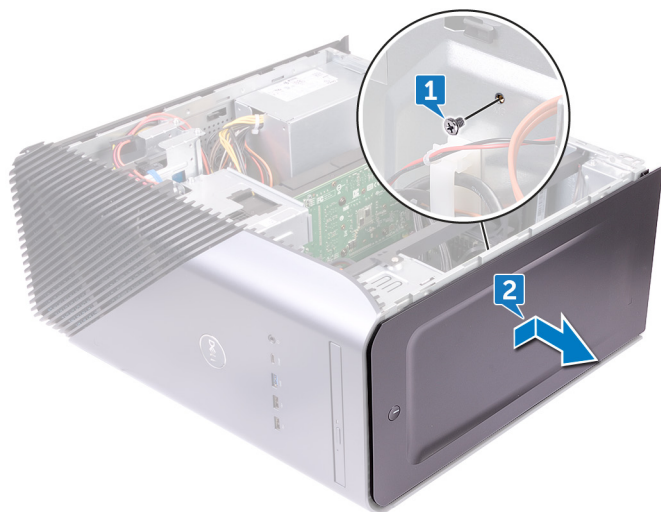
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a felső burkolatot a házhoz rögzítő csavart (M3x5).
2. Csúsztassa a felső burkolatot a váz hátulja felé, majd távolítsa el a vázról a felső burkolatot.



A felső burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 a felső burkolat füleit a vázon található foglalatokhoz.
2. Csúsztassa a felső burkolatot a váz eleje felé, és pattintsa a helyére a felső burkolatot.
3. Helyezze vissza a csavart (M3x5), amely a felső burkolatot a vázhoz rögzíti.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az elülső előlap eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

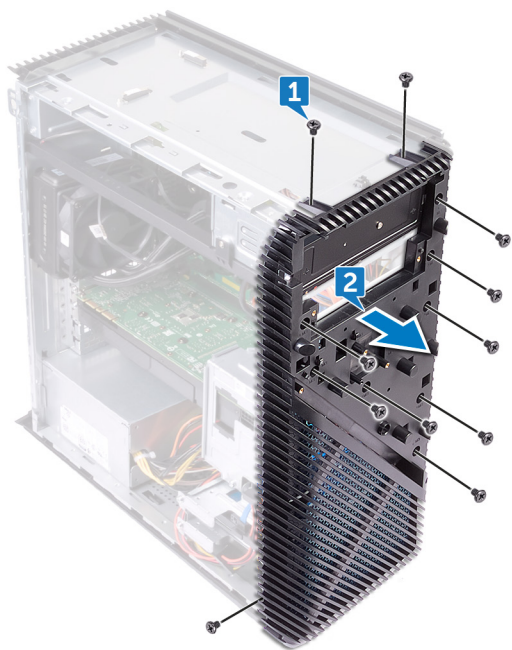
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el az [elülső burkolatot](#).
3. Távolítsa el a [vékony optikai meghajtót](#).
4. Távolítsa el az [előlapi I/O-panelt](#).
5. Távolítsa el a [logólapot](#).
6. Távolítsa el az [előlapi jelzőfénypanelt](#).
7. Távolítsa el a [fénycsövet](#).
8. Távolítsa el a [felső burkolatot](#).

Művelet

1. Állítsa fel a számítógépet, és távolítsa el a 11 csavart (M3x5), amelyek az elülső keretet a vázhoz rögzítik.
2. Vegye ki az előlapot a vázból.



Az elülső előlap visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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 elülső előlapot a vázon található foglalatokhoz.
2. Helyezze vissza a 11 csavart (M3x5), amelyek az elülső előlapot a vázhoz rögzíti, és helyezze el úgy a számítógépet, hogy annak oldalsó váza felfelé nézzen.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [felső burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [fénycsövet](#).
3. Helyezze vissza az [előlapi jelzőfénypanelt](#).
4. Helyezze vissza a [logólapot](#).
5. Helyezze vissza az [előlapi I/O-panelt](#).
6. Helyezze vissza a [vékony optikai meghajtót](#).
7. Helyezze vissza az [elülső burkolatot](#).
8. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A bekapcsológomb panel eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

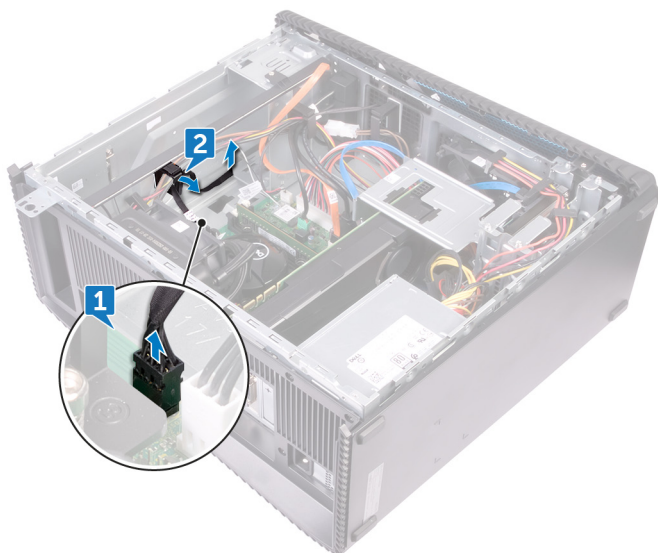
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

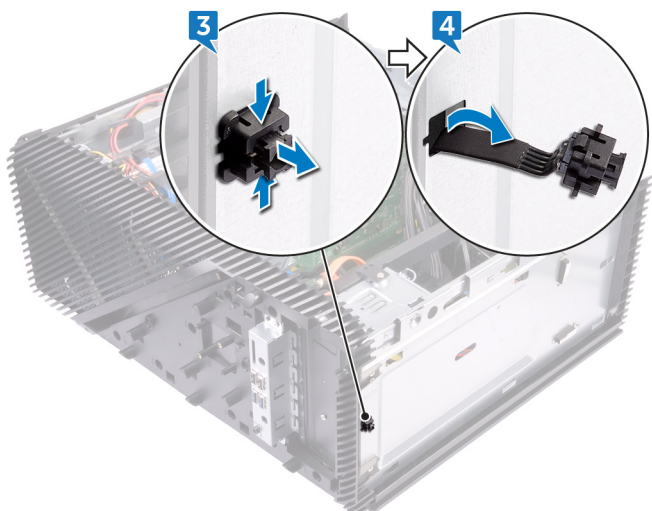
1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el az [elülső burkolatot](#).
3. Távolítsa el a [vékony optikai meghajtót](#).
4. Távolítsa el a [felső burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a bekapcsológomb kábelét az alaplaphól.
2. Távolítsa el a bekapcsológomb kábelét a vázon lévő kábelvezetőkől.



3. A bekapcsológomb-panelen lévő fül lenyomásával kioldhatja a modult a felső panelből.
4. A bekapcsológomb-panelt a kábelével együtt a felső panelen lévő foglalaton keresztül távolítsa el.



A bekapcsológomb-panel visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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. Vezesse át a bekapcsológomb panelének kábelét a felső panelen található foglalaton.
2. Igazítsa a bekapcsológomb-modult a felső panelen lévő foglalathoz, majd pattintsa be.
3. Vezesse el a bekapcsológomb panelének kábelét a vázon lévő kábelvezetőkben.
4. Csatlakoztassa a bekapcsológomb-kártya kábelét az alaplagra.
5. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [felső burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [vékony optikai meghajtót](#).
3. Helyezze vissza az [elülső burkolatot](#).
4. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az antenna eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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](#)

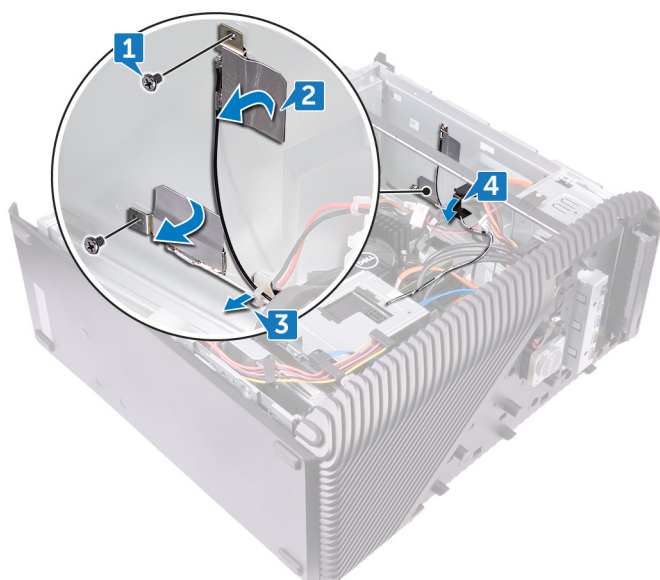
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

Művelet

MEGJEGYZÉS: Az eltávolítás során jegyezze fel a fehér és a fekete antennakábel elvezetését a házban, hogy megfelelően vissza tudja majd őket helyezni.

1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el az antennakábeleket a házhoz rögzítő csavart (M3x5).
2. Fejtse le a ragasztószalagot, amely az antennakábeleket a vázhoz rögzíti.
3. Távolítsa el a csavart (M3x5) és a ragasztószalagot, amely az antennakábeleket a vázhoz rögzíti.
4. Távolítsa el az antennakábeleket a vázon lévő kábelvezetőből.



Az antenna cseréje

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 az antennakábeleket a vázon lévő foglalatokba, majd ragassza a vázhoz az antennakábeleket.
2. Helyezze vissza az antennakábeleket a vázhoz rögzítő két csavart (M3x5).
3. Vezesse az antennakábeleket a számítógépház kábelvezetőin keresztül.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
2. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A bal oldali burkolat eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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:

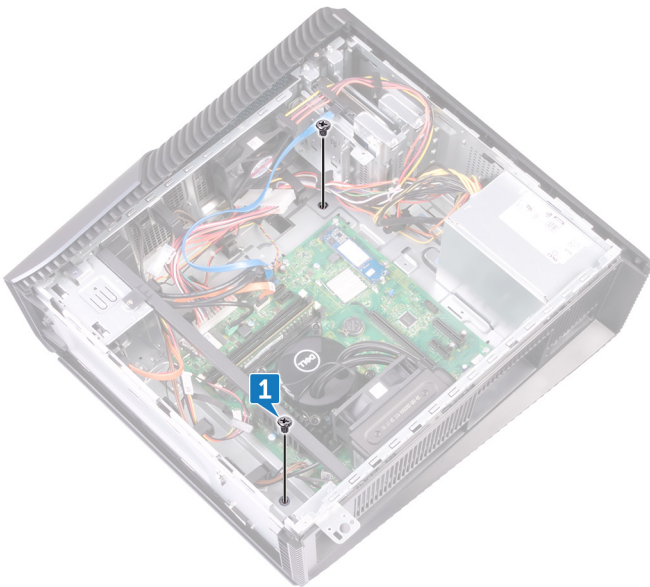
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a bal oldali burkolatot a házhoz rögzítő két csavart (M3x5).



2. Óvatosan fordítsa meg a számítógépet.
3. Csúsztassa el, és emelje le a bal oldali burkolatot a vázról.



A bal oldali burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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 a bal oldali burkolat füleit a vázon található foglalatokba, és pattintsa a helyére a bal oldali burkolatot.
2. Helyezze vissza a bal oldali burkolatot a vázhoz rögzítő két csavart (M3x5).
3. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az alsó burkolat eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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:

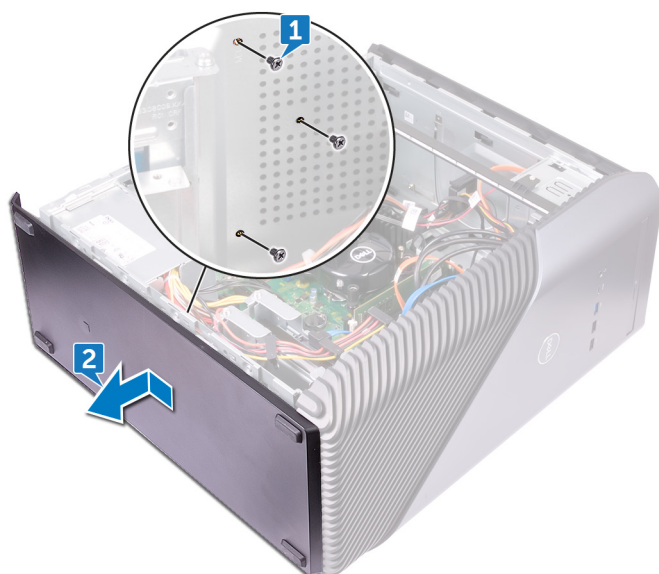
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el az alsó burkolatot a házhoz rögzítő három csavart (M3x5).
2. Csúsztassa el, és távolítsa el az alsó burkolatot a vázról.



Az alsó burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: 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. Fordítsa úgy a számítógépet, hogy annak alapja nézzen felfelé.
2. Igazítsa az alsó burkolat füleit a vázon található foglalatokba, majd pattintsa a helyére az alsó burkolatot.
3. Csavarozza vissza az alsó burkolatot a vázhoz rögzítő három csavart (M3x5).
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

A hátsó burkolat eltávolítása

MEGJEGYZÉS: 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

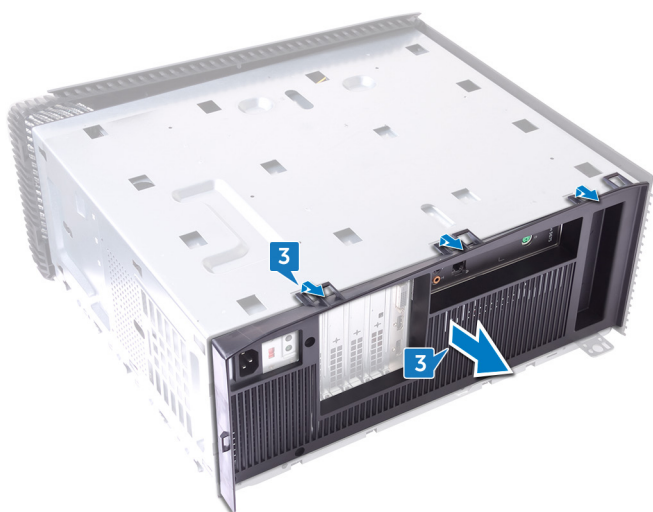
1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el a [tápegységet](#).
3. Távolítsa el a [felső burkolatot](#).
4. Távolítsa el a [bal oldali burkolatot](#).
5. Távolítsa el az [alsó burkolatot](#).

Művelet

1. Távolítsa el a két csavart (M3x5), amelyek a felső tartókeretet a vázhoz rögzítik.
2. Emelje ki a felső tartókeretet a vázból.



3. Helyezze el úgy a számítógépet, hogy annak bal oldali váza felfelé nézzen, majd oldja ki a hátsó burkolaton található hornyokat a vázon lévő fűlekből, végül pedig távolítsa el a hátsó burkolatot a vázról.



A hátsó burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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. Igazítsa a hátsó burkolat foglalatait a vázon található fülekhez, majd pattintsa a helyére a burkolatot.
2. Igazítsa a felső tartókereten lévő csavarfuratokat a vázon lévőkhöz.
3. Csavarozza vissza a két csavart (M3x5), amelyek a felső tartókeretet a vázhoz rögzítik.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alsó burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [bal oldali burkolatot](#).
3. Helyezze vissza a [felső burkolatot](#).
4. Helyezze vissza a [tápegységet](#).
5. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

Az alaplap eltávolítása

- MEGJEGYZÉS:** 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.
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímét.
- 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:

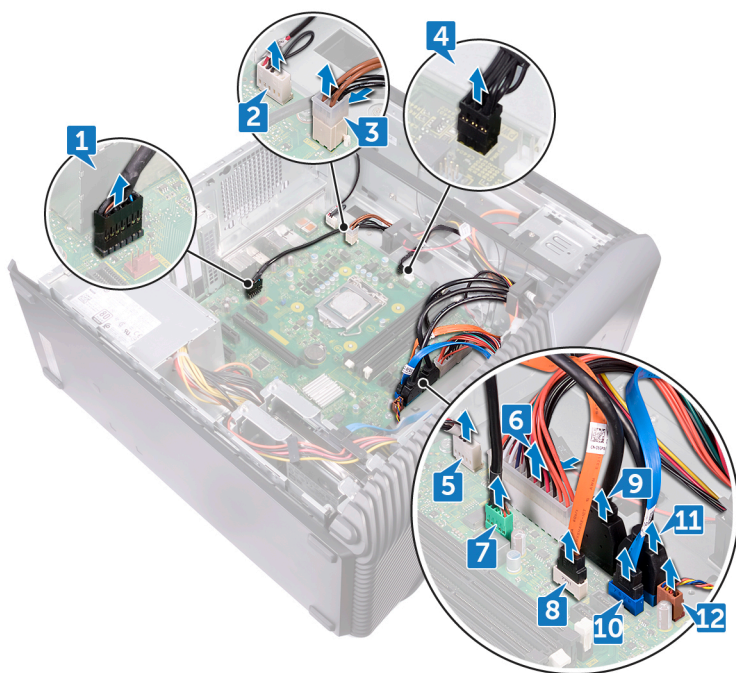
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).
2. Távolítsa el a [memóriamodult](#).
3. Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
4. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Távolítsa el a [videokártyát](#).
6. Távolítsa el a [VR-hűtőbordát](#).
7. Távolítsa el a [processzorhűtő egységet](#) vagy a [processzorventilátort](#).
8. Távolítsa el a [processzort](#).

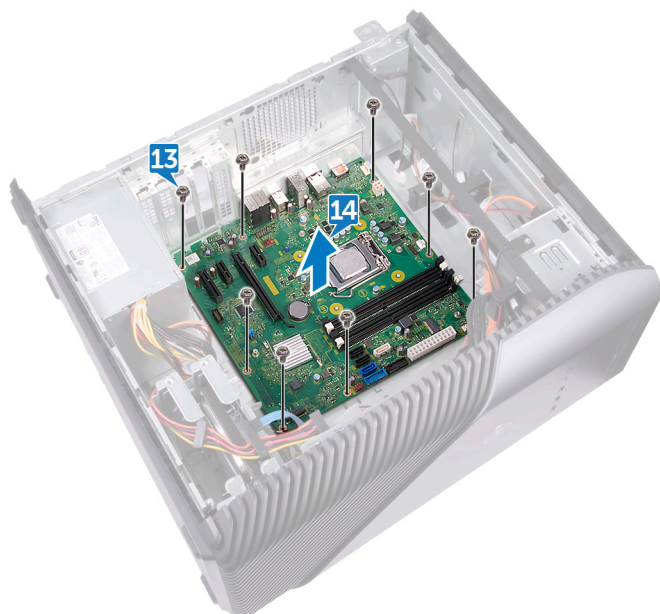
Művelet

- MEGJEGYZÉS:** Az alaplap eltávolítása során jegyezze meg, hogy milyen irányban haladnak a kábelek, hogy azokat megfelelően vissza tudja majd helyezni.
1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki az előlő audiokábelt az alaplaptól.
 2. Válassza le a fénycső kábelét az alaplaptól.
 3. Húzza ki a processzor tápkábelét az alaplaptól.
 4. Nyomja le a rögzítőkapcsot, és húzza ki a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplaptól.
 5. Válassza le a fénycső kábelét az alaplaptól.
 6. Nyomja le a rögzítőkapcsot, és húzza ki a tápegység kábelét az alaplaptól.
 7. Húzza ki az USB 2.0-kábelt az alaplaptól.
 8. Húzza ki a SATA1-kábelt az alaplaptól.
 9. Húzza ki az USB 3.1 (Type-C) kábelt az alaplaptól.
 10. Húzza ki a SATA0-kábelt az alaplaptól.
 11. Húzza ki az USB 3.0-kábelt az alaplaptól.
 12. Válassza le az előlő házventilátor kábelét az alaplaptól.



13. Távolítsa el az alaplapt a számítógépházhoz rögzítő nyolc csavart (6-32UNCx6,3).

14. Emelje meg az alaplapt, és vegye ki a számítógépházból.



Az alaplap visszahelyezése

- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené 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.
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímét.
- 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 számítógépházon található nyílásokhoz, és csúsztassa a helyére az alaplapot.
2. Helyezze vissza az alaplapot a vázhoz rögzítő nyolc csavart (6-32UNCx6,3).
3. Vezesse el az elülső házventilátor kábelét, az USB 3.0 kábelt, a SATA0 kábelt, az USB 3.1 (Type-C) kábelt, a SATA1 kábelt, az USB 2.0 kábelt, a tápegység kábelét, a fénycső kábelét, a bekapcsológomb-panel kábelét, a processzor tápkábelét, a fénycső kábelét és az elülső hangkábel a kábelcsatornában, és csatlakoztassa a kábeleket a megfelelő alaplapi csatlakozókhoz.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzort](#).
2. Helyezze vissza a [processzorhűtő egységet](#) vagy a [processzorventilátort](#).
3. Helyezze vissza a [VR-hűtőbordát](#).
4. Helyezze vissza a [videokártyát](#).
5. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
7. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
8. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

BIOS-beállítási program

Témák:

- A BIOS áttekintése
- Belépés a BIOS beállító programba
- Elfelejtett jelszó törlése
- A CMOS-beállítások törlése

A BIOS áttekintése

A BIOS kezeli a számítógép operációs rendszere, valamint a csatlakoztatott eszközök, például a merevlemez, a videokártya, a billentyűzet, az egér és a nyomtató közötti adatfolyamot.

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.

Elfelejtett jelszó törlése

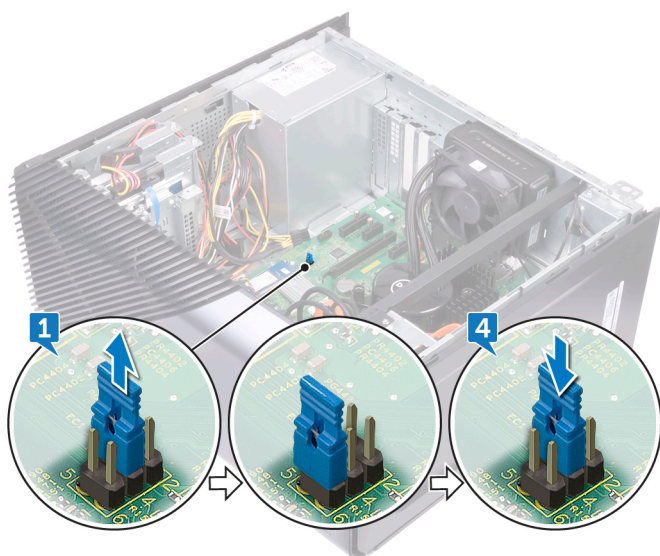
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [jobb oldali burkolatot](#).

Művelet

1. Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszóáthidaló érintkezőkről.
2. Kapcsolja be a számítógépet, és várja meg, hogy az operációs rendszer teljesen betöltsön.
3. Kapcsolja ki a számítógépet.
4. Helyezze vissza az áthidalódugaszt az eredeti helyére.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a jobb oldali burkolatot.

A CMOS-beállítások törlése

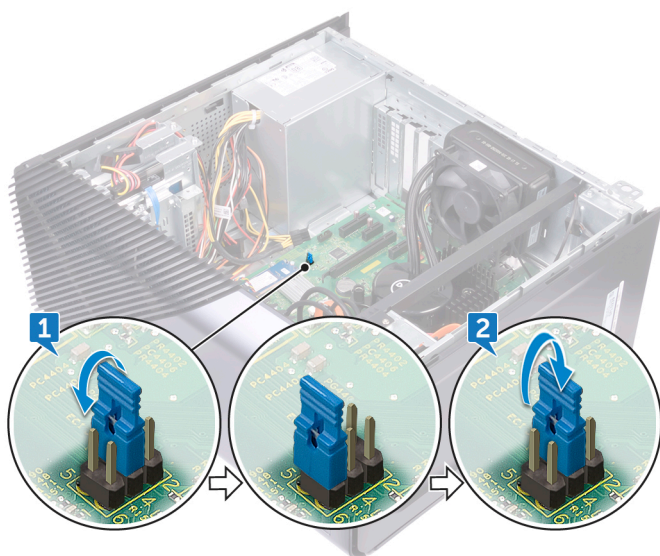
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében*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

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

1. Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszóáthidaló érintkezőkről (PSWD), és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőkre.
2. Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

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 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 frissítőfájlt letöltötte.
9. Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Diagnosztika

Az alábbi táblázat a különböző LED-állapotokat, illetve azok jelentését mutatja be.

2. táblázat: LED-állapotok

Bekapcsolást jelző LED állapota	Leírás
Nem világít	- A lemez (S4) hibernálása vagy felfüggesztése - Kikapcsolt állapot (S5)
Folyamatos sárga	Indítási hiba: Rendszerhiba történt, amely a tápegységet is érinti. Csak a +5VSB sín működik megfelelően a tápegységen.
Villogó sárga	Indítási hiba: A számítógép kap áramot, és a tápegység által szolgáltatott áramellátás is megfelelő. Valamelyik eszköz meghibásodhatott, vagy helytelenül telepítették. Az alábbi táblázat a villogó sárga mintával kapcsolatos diagnosztikai javaslatokat, illetve lehetséges meghibásodásokat ismerteti.
Folyamatos fehér fény	A rendszer S0 állapotban van. Ez az érték a működő gép normál üzemmódját jelöli.
Villogó fehér	A rendszer nem kap megfelelő tápellátást, ezt jelöli az S1 vagy az S3 érték. Ez nem jelent meghibásodást.

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.

A következő táblázat a diagnosztikai fénymintázatokat és azok jelentését mutatja be.

3. táblázat: LED-kódok

Diagnosztikai fénykódok	Leírás
1	Alaplap – a rendszerbeállító program (BIOS) hibás, vagy a csak olvasható memória (ROM) meghibásodott
2	Nincs memória, vagy a rendszer közvetlen elérésű memóriát (RAM) észlelt
3	Alaplap – a chipkészlet meghibásodott
4	A memória vagy a közvetlen elérésű memória (RAM) meghibásodott
5	A CMOS akkumulátora meghibásodott
6	A grafikus feldolgozóegység (GPU) meghibásodott
7	A processzor vagy a központi feldolgozóegység (CPU) meghibásodott
3,6	A BIOS-helyreállítási rendszerképfájl nem található
3,7	A BIOS-helyreállítási rendszerképfájl megtalálható, de érvénytelen

Az alábbi táblázat felsorolja az áthidaló (JMP1) funkcióit, és mutatja, hogyan módosíthatók az egyes funkciók beállításai.

4. táblázat: Áthidaló beállításai

Áthidaló	Funkció	Működés
JMP1	Szervizüzemmód	1-2 rövid: Letiltva
		1-2 nyílt: Alapértelmezett
	Jelszó	3-4 rövid: Alapértelmezett
		3-4 nyílt: Törölve
	CMOS	5-6 rövid: Törölve
		5-6 nyílt: Alapértelmezett

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:

5. 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 le 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.	- Lépjen a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase weboldalra. - A Search mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót. - A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a Search gombra.
Ismerje meg számítógépe következő adatait: - A termék műszaki adatai - Operációs rendszer - A termék beállítása és használata - Adatok biztonsági mentése - Hibaelhárítás és diagnosztika - Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása - BIOS-információk	Lásd: <i>Me and My Dell</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon. Az adott termékre vonatkozó <i>Me and My Dell</i> weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket: - Válassza ki a Detect Product lehetőséget. - Keresse meg a terméket a View Products részben található legördülő menüben. - A keresőmezőbe írja be a szolgáltatáscímke számát vagy a termékazonosítót.

A Dell elérhetőségei

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

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

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