

Inspiron játékokhoz készült asztali gép

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.

Copyright © 2017 Dell Inc. vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. A Dell, az EMC és egyéb védjegyek a Dell Inc. vagy leányvállalatainak védjegyei. Minden egyéb névjegy a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

Tartalomjegyzék

1 Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	9
Mielőtt elkezdené.....	9
2 Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	10
3 Biztonsági utasítások.....	11
4 Ajánlott szerszámok.....	12
5 Alaplapi összetevők.....	13
6 Alaplapi összetevők.....	14
7 Csavarlista.....	16
8 A jobb oldali burkolat eltávolítása.....	18
Művelet.....	18
9 A jobb oldali burkolat visszahelyezése.....	19
Művelet.....	19
10 Az elülső burkolat eltávolítása.....	20
Előzetes tennivalók.....	20
Művelet.....	20
11 Az elülső burkolat visszahelyezése.....	21
Művelet.....	21
Utólagos tennivalók.....	21
12 A vékony optikai meghajtó eltávolítása.....	22
Előzetes tennivalók.....	22
Művelet.....	22
13 A vékony optikai meghajtó visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	24
14 Az optikai meghajtó beszerelése.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
15 Az optikai meghajtó eltávolítása.....	27
Előzetes tennivalók.....	27

Művelet.....	27
16 Az optikai meghajtó visszahelyezése.....	28
Művelet.....	28
Utólagos tennivalók.....	28
17 A fénycső eltávolítása.....	29
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
18 A fénycső visszahelyezése.....	30
Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30
19 A memóriamodul eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
20 A memóriamodul visszahelyezése.....	33
Művelet.....	33
Utólagos tennivalók.....	33
21 Az előlapi I/O-kártya eltávolítása.....	34
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
22 Az előlapi I/O-kártya cseréje.....	36
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	36
23 A logólap eltávolítása.....	37
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	37
24 A logólap visszahelyezése.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	38
25 Az előlapi jelzőfénypanel eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
26 Az előlapi jelzőfénypanel visszahelyezése.....	41
Művelet.....	41
Utólagos tennivalók.....	41
27 Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	42
Előzetes tennivalók.....	42

Művelet.....	42
28 Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	45
29 A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	46
Előzetes tennivalók.....	46
Művelet.....	46
30 A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	48
Művelet.....	48
Utólagos tennivalók.....	48
31 A gomelem eltávolítása.....	49
Előzetes tennivalók.....	49
Művelet.....	49
32 A gomelem visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	51
33 A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	52
Előzetes tennivalók.....	52
Művelet.....	52
34 A 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	54
Művelet.....	54
Utólagos tennivalók.....	54
35 A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	55
Előzetes tennivalók.....	55
Művelet.....	55
36 A 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57
37 A ventilátor eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
38 A ventilátor visszahelyezése.....	59
Művelet.....	59
Utólagos tennivalók.....	59
39 A videokártya eltávolítása.....	60
Előzetes tennivalók.....	60

Művelet.....	60
Művelet.....	60
40 A videokártya visszahelyezése.....	62
Művelet.....	62
Művelet.....	62
Utólagos tennivalók.....	62
41 A processzorventilátor eltávolítása.....	63
Előzetes tennivalók.....	63
Művelet.....	63
42 A processzorventilátor cseréje.....	65
Művelet.....	65
Utólagos tennivalók.....	65
43 A hűtőborda eltávolítása.....	66
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	66
44 A hűtőborda visszahelyezése.....	67
Művelet.....	67
Utólagos tennivalók.....	67
45 A processzorhűtő egység eltávolítása.....	68
Előzetes tennivalók.....	68
Művelet.....	68
46 A processzorhűtő egység visszahelyezése.....	70
Művelet.....	70
Utólagos tennivalók.....	70
47 A processzor eltávolítása.....	71
Előzetes tennivalók.....	71
Művelet.....	71
48 A processzor visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	73
49 A tápegység eltávolítása.....	74
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	74
50 A tápegység visszahelyezése.....	76
Művelet.....	76
Utólagos tennivalók.....	76

51 A felső burkolat eltávolítása.....	77
Előzetes tennivalók.....	77
Művelet.....	77
52 A felső burkolat visszahelyezése.....	78
Művelet.....	78
Utólagos tennivalók.....	78
53 Az elülső előlap eltávolítása	79
Előzetes tennivalók.....	79
Művelet.....	79
54 Az elülső előlap visszahelyezése.....	80
Művelet.....	80
Utólagos tennivalók.....	80
55 A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	81
Előzetes tennivalók.....	81
Művelet.....	81
56 A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	83
Művelet.....	83
Utólagos tennivalók.....	83
57 Az antenna eltávolítása.....	84
Előzetes tennivalók.....	84
Művelet.....	84
58 Az antenna cseréje.....	85
Művelet.....	85
Utólagos tennivalók.....	85
59 A bal oldali burkolat eltávolítása.....	86
Előzetes tennivalók.....	86
Művelet.....	86
60 A bal oldali burkolat visszahelyezése.....	88
Művelet.....	88
Utólagos tennivalók.....	88
61 Az alsó burkolat eltávolítása.....	89
Előzetes tennivalók.....	89
Művelet.....	89
62 Az alsó burkolat visszahelyezése.....	90
Művelet.....	90
Utólagos tennivalók.....	90

63 A hátsó burkolat eltávolítása.....	91
Előzetes tennivalók.....	91
Művelet.....	91
64 A hátsó burkolat visszahelyezése.....	93
Művelet.....	93
Utólagos tennivalók.....	93
65 Az alaplap eltávolítása.....	94
Előzetes tennivalók.....	94
Művelet.....	94
66 Az alaplap visszahelyezése.....	96
Művelet.....	96
Utólagos tennivalók.....	96
67 BIOS-beállítási program.....	97
A BIOS áttekintése.....	97
Belépés a BIOS beállító programba.....	97
Elfelejtett jelszó törlése.....	97
Előzetes tennivalók.....	97
Művelet.....	97
Utólagos tennivalók.....	98
A CMOS-beállítások törlése.....	98
Előzetes tennivalók.....	98
Művelet.....	98
Utólagos tennivalók.....	99
68 A BIOS frissítése.....	100
69 Diagnosztika.....	101
70 Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	102


Mielőtt elkezdene 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 alaplapp 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 számítógépet 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.

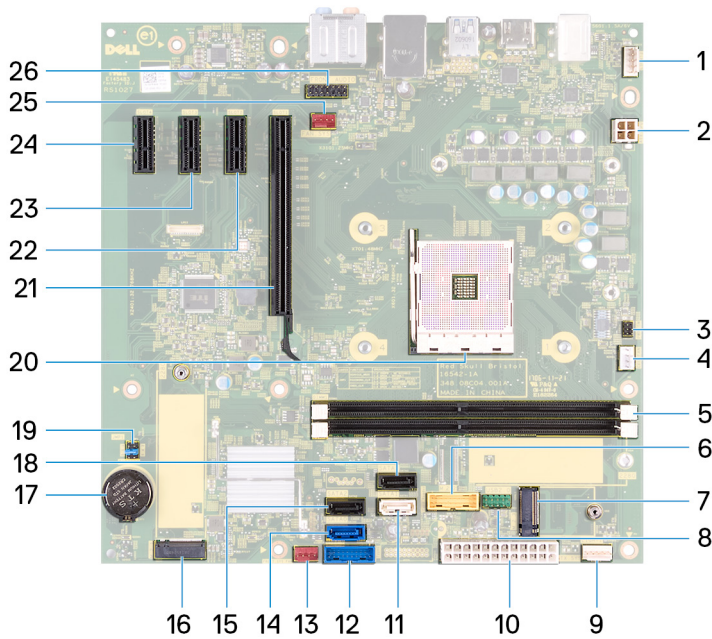
-  **MEGJEGYZÉS** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
-  **MEGJEGYZÉS** Mielőtt felnyitná a 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** A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélükönél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **FIGYELMEZTETÉS** Csak a Dell műszaki támogatási csapatának jóváhagyásával vagy utasítására végezzen hibaelhárítást és javítást. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Tekintse meg a számítógéphez kapott biztonsági előírásokat, vagy látogasson el a www.dell.com/regulatory_compliance címre.
-  **FIGYELMEZTETÉS** Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy 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

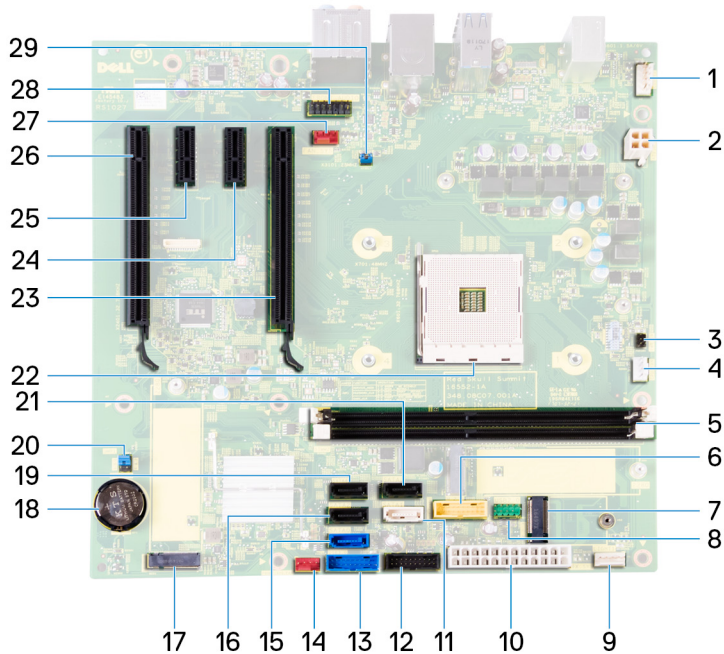
Alaplapi összetevők



1. lámpák csatlakozója
2. processzor tápkábelének csatlakozója
3. bekapcsológomb panel kábelének csatlakozója
4. processzorventilátor kábelcsatlakozója
5. memóriamodul foglalata
6. USB 3.0 kábelcsatlakozója
7. vezeték nélküli kártya nyílása
8. USB 2.0 kábelcsatlakozója
9. a fénycső csatlakozója
10. tápegység kábelcsatlakozója
11. SATA1 csatlakozó
12. USB 3.0 kábelcsatlakozója
13. elülsőváz-ventilátor csatlakozója
14. SATA0 csatlakozó
15. SATA2 csatlakozó
16. M.2 SATA csatlakozó
17. gombelem
18. SATA3 csatlakozó
19. áthidaló dugasz
20. processzorfoglat
21. videokártya-bővítőhely
22. 2. PCIe-foglat
23. 3. PCIe-foglat
24. 4. PCIe-foglat
25. házventilátor csatlakozója
26. elülső audiocsatlakozó

Alaplapi összetevők

Az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén
















1. lámpák csatlakozója
2. processzor tápkábelének csatlakozója
3. bekapcsológomb panel kábelének csatlakozója
4. processzorventilátor kábelcsatlakozója
5. memóriamodul foglalata
6. USB 3.0 kábelcsatlakozója
7. vezeték nélküli kártya nyílása
8. USB 2.0 kábelcsatlakozója
9. a fénycső csatlakozója
10. tápegység kábelcsatlakozója
11. SATA1 csatlakozó
12. USB 3.1 (Type-C) kábelcsatlakozója
13. USB 3.0 kábelcsatlakozója
14. elülsőváz-ventilátor csatlakozója
15. SATA0 csatlakozó
16. SATA2 csatlakozó
17. M.2 SATA csatlakozó
18. gombelem
19. SATA4 csatlakozó
20. áthidaló dugasz
21. SATA3 csatlakozó
22. processzorfoglat
23. videokártya-bővítőhely
24. 2. PCIe-foglalat
25. 3. PCIe-foglalat
26. 4. PCIe-foglalat
27. házventilátor csatlakozója












- 28. elülső audiocsatlakozó
- 29. ventilátor átkötőjének tűje

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 (csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépeknél)	Számítógépház	6-32UNCx3,6	2	
Videokártya	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1 (csak a négymagos AMD APU processzorral forgalomba hozott számítógépeknél) 2 (csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépeknél)	
Ventilátor (csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral)	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1	

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
forgalomba hozott számítógépeknél)				
Tápegység	Számítógépház	6-32UNCx6,3	4	
Elülső burkolat	Számítógépház	6-32UNCx3,6	1	
Optikai meghajtó	Számítógépház	M3x5	1	
Előlap 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 számítógépháza-ról.



A jobb oldali 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 megfeleléségi 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

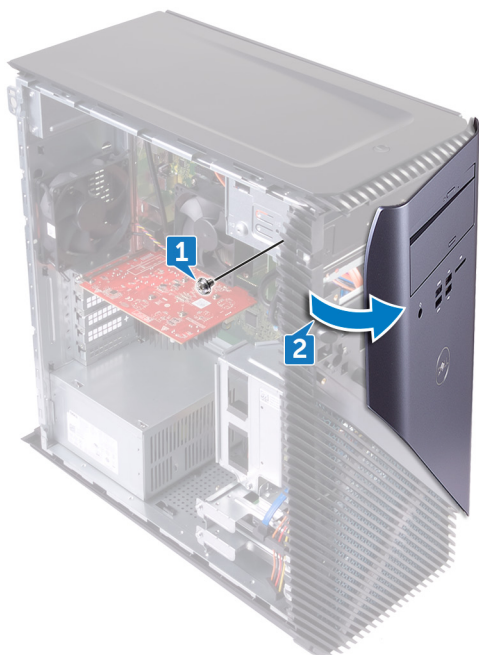
- Előzetes tennivalók
- Művelet

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 fűleit 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 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 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

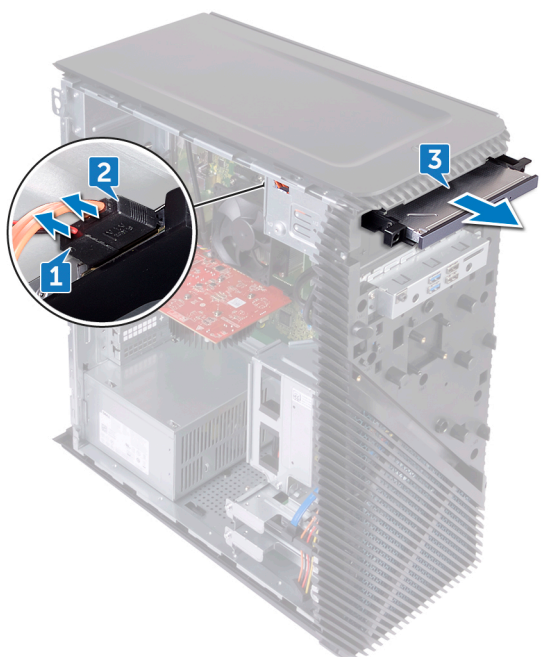
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el az **elülső burkolatot**.

Művelet

1. 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 megfeleléségi 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**.

Az optikai meghajtó beszerelése

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

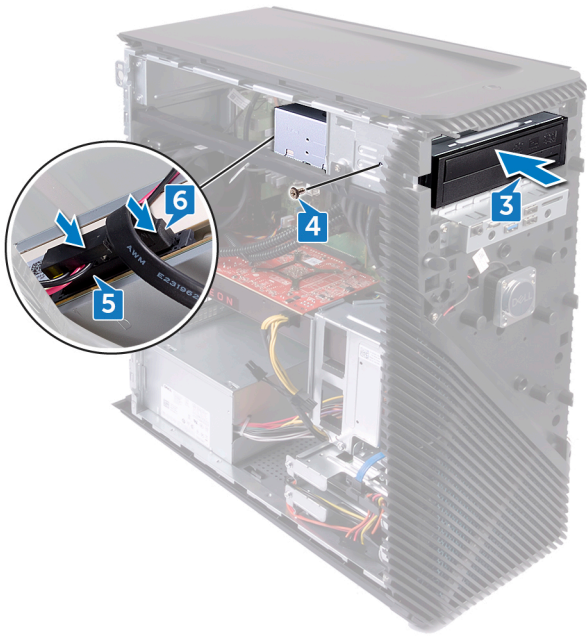
1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el a **vékony optikai meghajtót**.

Művelet

1. Egy csavarhúzó segítségével lazítsa meg a vázhoz rögzített kitöltőlapot.
2. Távolítsa el a kitöltőlapot.



3. A számítógép elején át csúsztassa be az optikai meghajtót az optikai meghajtó rekeszébe.
4. Távolítsa el a csavart (M3) a vázból, majd az optikai meghajtó vázhoz való rögzítéséhez helyezze azt vissza.
5. Csatlakoztassa a tápkábelt az optikai meghajtóhoz.
6. Csatlakoztassa az adatkábelt az optikai meghajtóhoz.



Az 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

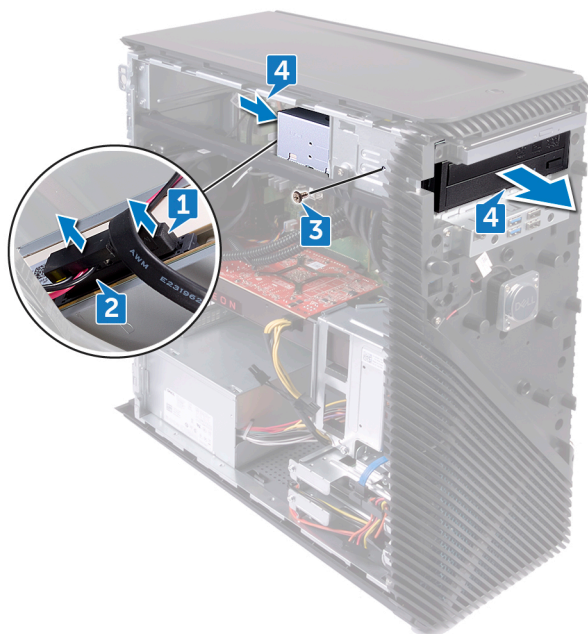
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el az **elülső burkolatot**.

Művelet

1. Csatlakoztassa le az adatkábel az optikai meghajtóról.
2. Csatlakoztassa le a tápkábel az optikai meghajtóról.
3. Távolítsa el a csavart (M3x5), amely az optikai meghajtót a vázhoz rögzíti.
4. Nyomja meg, és csúsztassa ki az optikai meghajtót a számítógép elülső részén keresztül.



Az 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. A számítógép elején át csúsztassa be az optikai meghajtót az optikai meghajtó rekeszébe.
2. Helyezze vissza az optikai meghajtót a vázhoz rögzítő csavart (M3x5).
3. Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.

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 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:

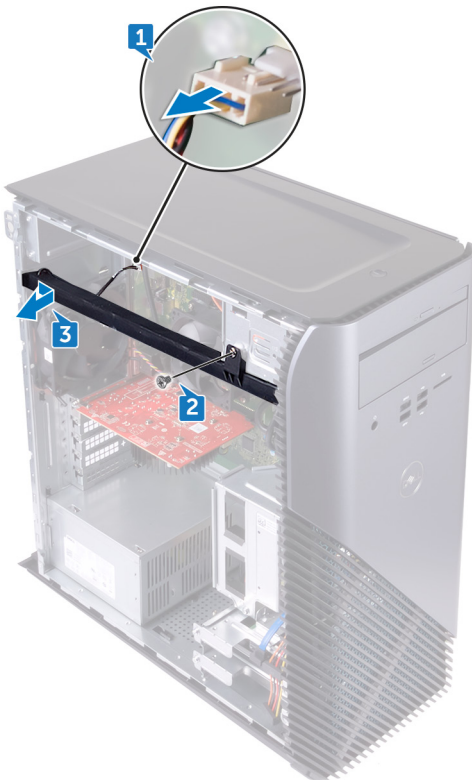
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

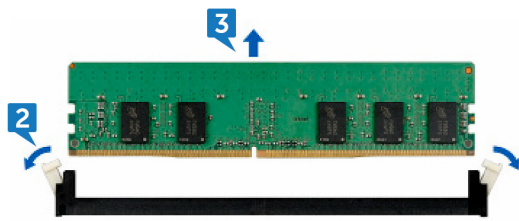
1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és keresse meg az alaplapon a memóriakártya-foglatatot.



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

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

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



A memóriamodul visszahelyezése

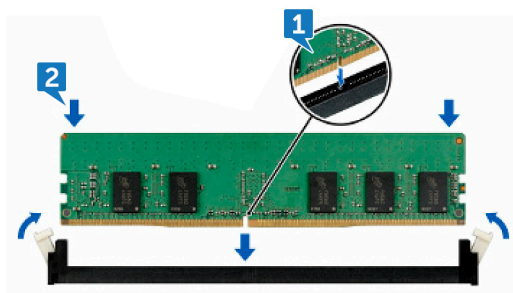
MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében**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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Igazítsa a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatán lévő fülhöz, majd helyezze be a memóriamodult a memóriamodul-foglatba.
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:

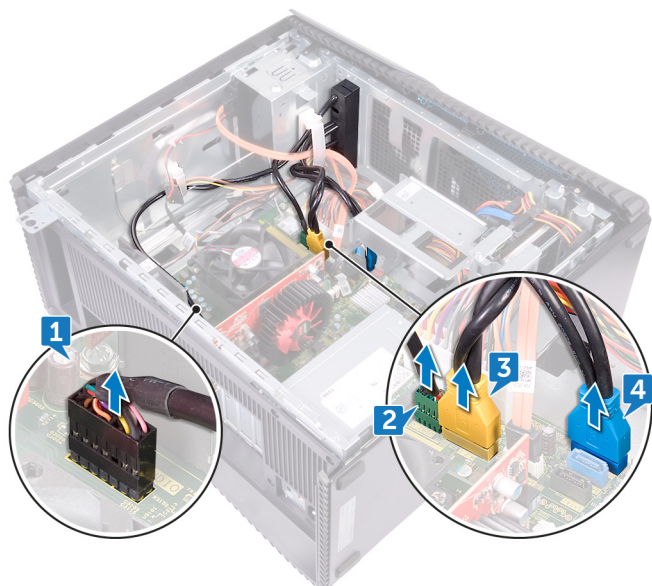
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

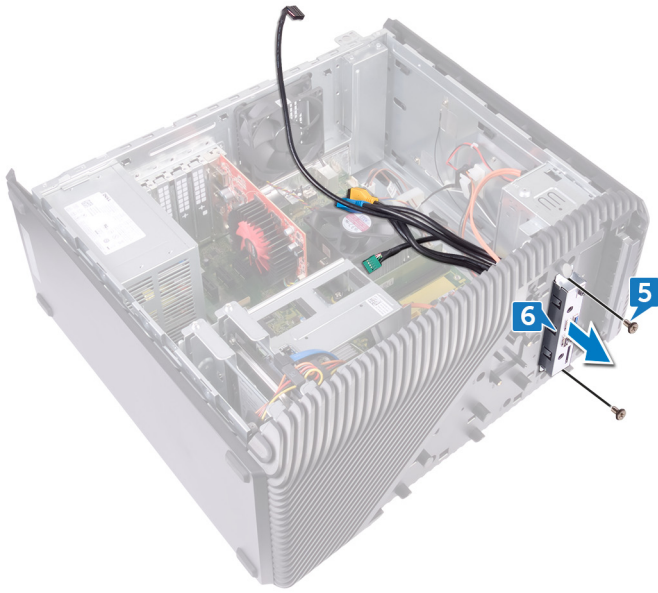
1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el az **elülső burkolatot**.

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki az elülső audiokábelt az alaplaphól.
2. Húzza ki az USB 2.0-kábelt az alaplaphól.
3. Húzza ki a memóriakártya-olvasó kábelét az alaplaphól.
4. Húzza ki az USB 3.0-kábelt az alaplaphól.



5. Távolítsa el a két csavart (M3x5), amelyek az előlapi I/O-panelt a vázhoz rögzítik.
6. A számítógép elején átvezetve 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 megfeleléségi 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 hangkábel, az USB 2.0 kábel, az USB 3.0 kábel és a memóriakártya-olvasó kábelét 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

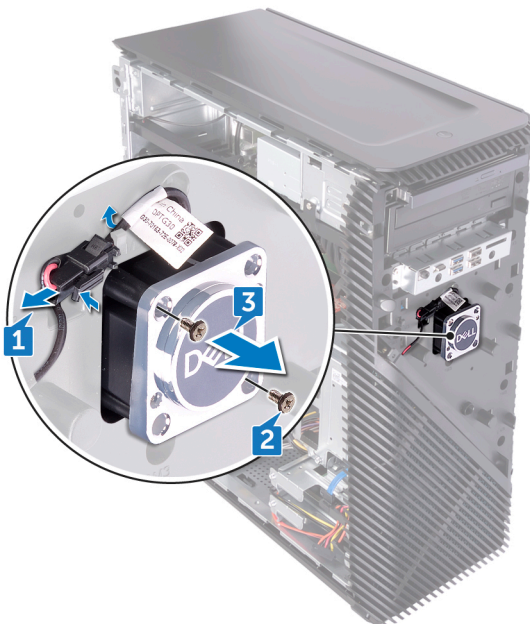
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el az **elülső burkolatot**.

Művelet

1. 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 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 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:

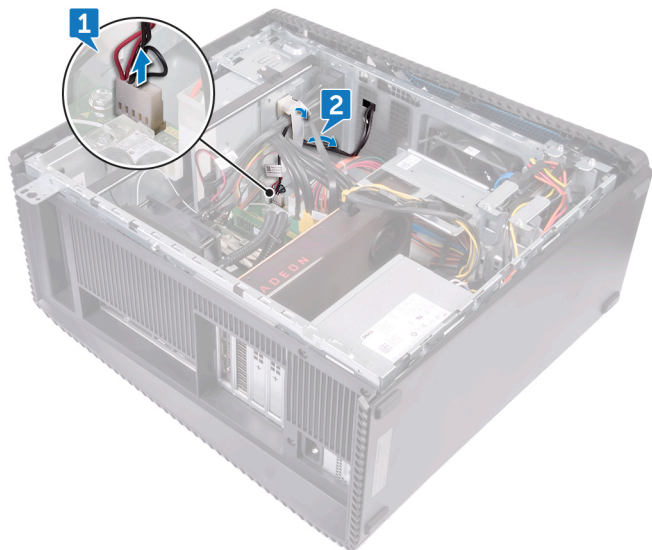
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

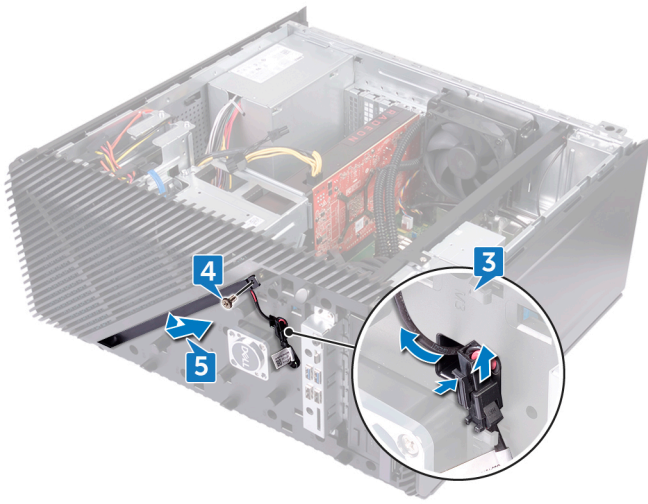
1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el az **elülső burkolatot**.

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 húzza ki az előlapi jelzőfénypanel kábelét a logólapból.
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 alaplapra.
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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

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

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

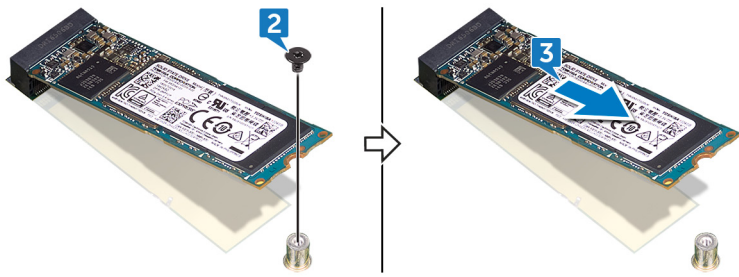
Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

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



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.

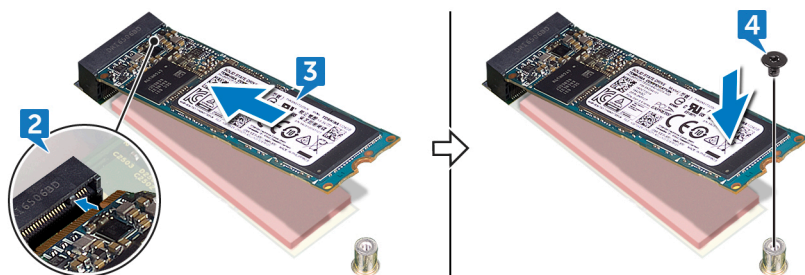
MEGJEGYZÉS Csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépekre vonatkozik.



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 foglatába.

4. Nyomja le az SSD-meghajtó másik végét, és helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplapra 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

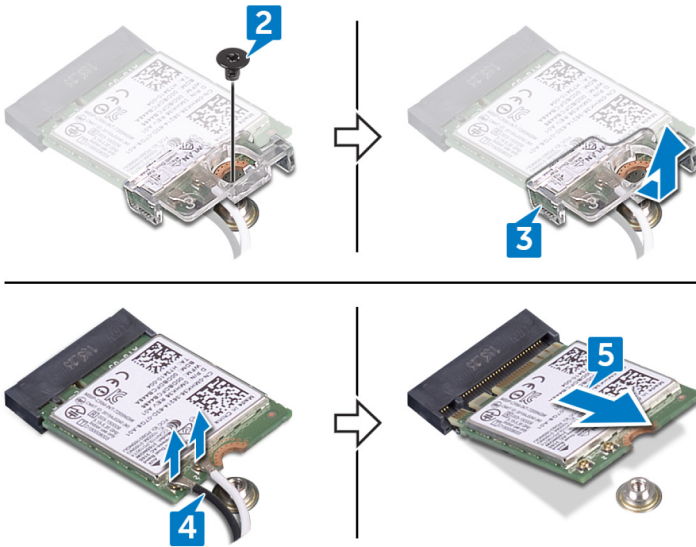
Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és 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 foglatát a vezeték nélküli kártyáról.
4. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
5. Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglatából.



A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

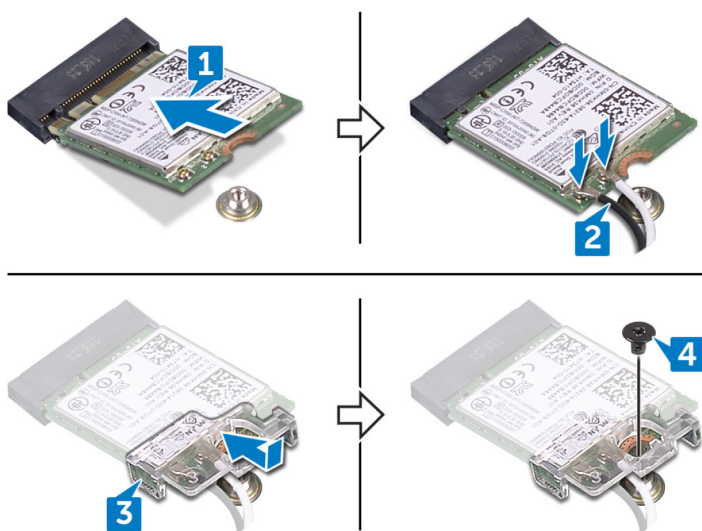
MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében**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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Illessze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártyafoglalatban lévő fülhöz, majd szögben tartva csúsztassa a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatába.
2. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
3. Helyezze a vezeték nélküli kártya foglalatát a vezeték nélküli kártyára.
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. Egy műanyag pálcá segítségével a gombakkut fejtse ki a foglalatából.



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 megfelelési 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

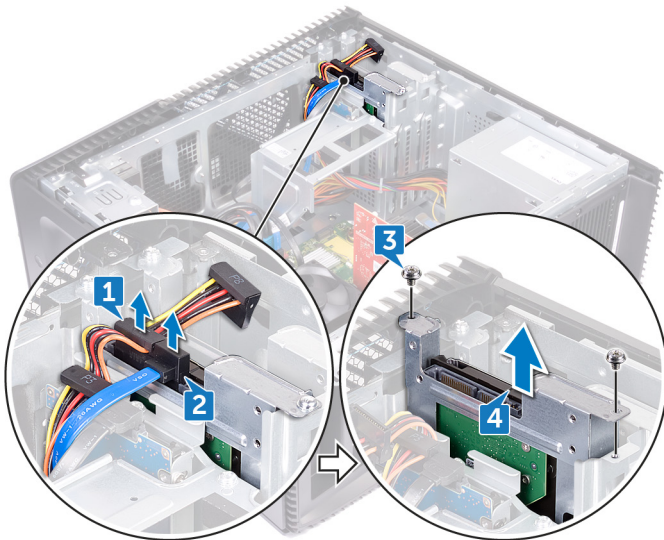
- Előzetes tennivalók
- Művelet

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 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 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

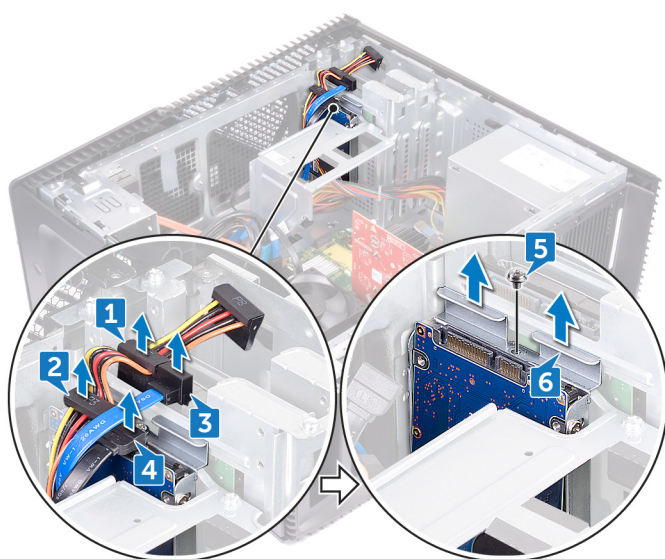
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

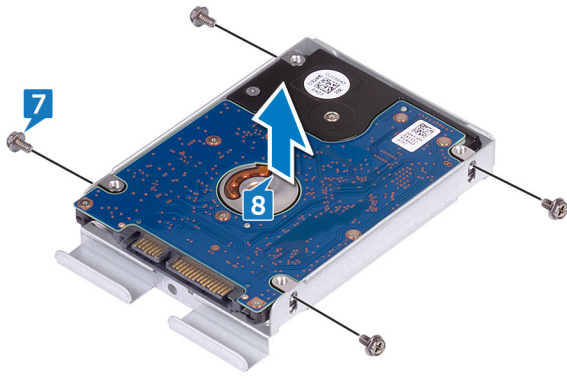
Művelet

1. Fektesse le a 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 megfelelési 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

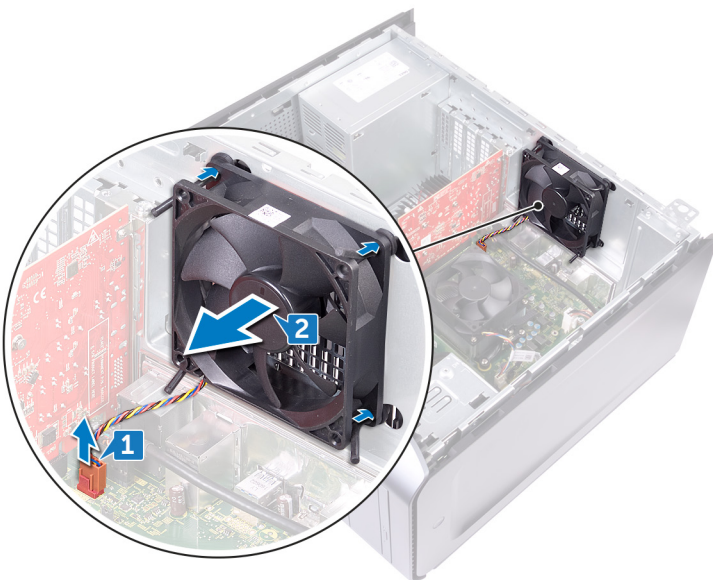
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

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

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a rendszerventilátor kábelét az alaplaptól.
2. Némileg erősebben meghúzva oldja ki a rendszerventilátort a vázon elhelyezkedő gumitömítésekől, 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 megfeleléségi 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 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:

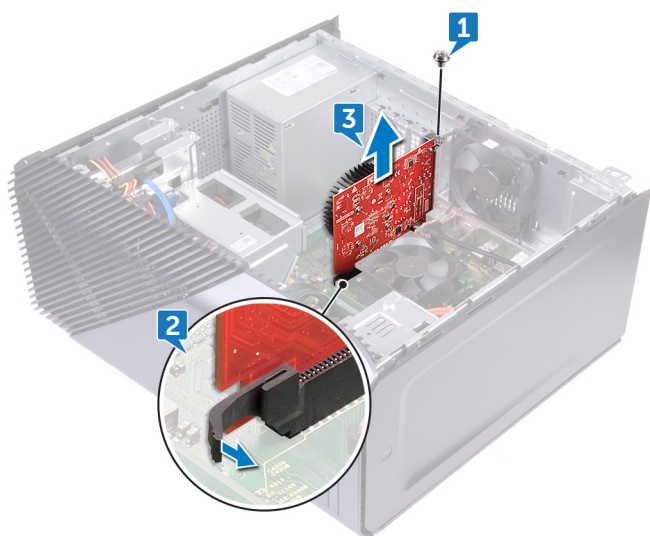
- Előzetes tennivalók
- Művelet
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

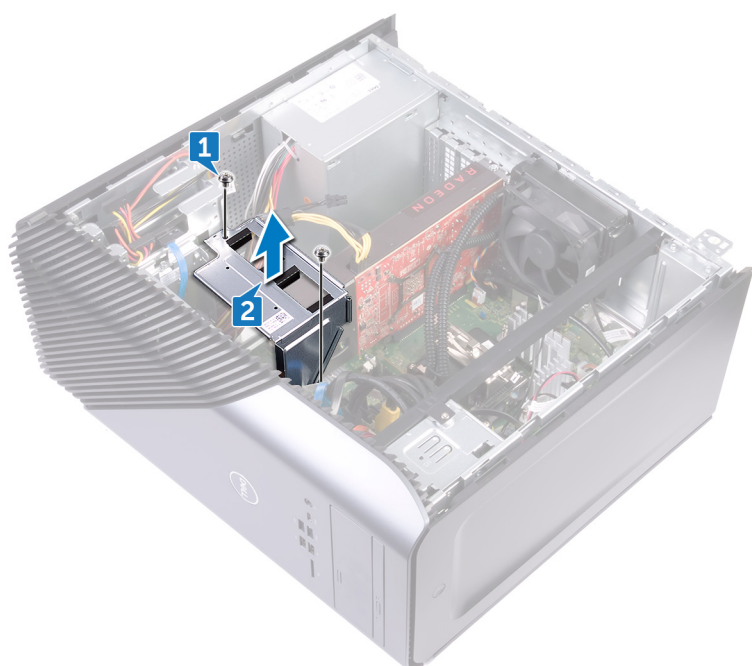
1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a videokártyát a házhoz rögzítő csavart (6-32UNCx3,6).
2. A PCIe-aljzat rögzítőfülét nyomja el a videokártyától, fogja meg a kártyát a felső sarkánál, és óvatosan mozgatva húzza ki az aljzattól.
3. Emelje le a videokártyát a számítógépről.



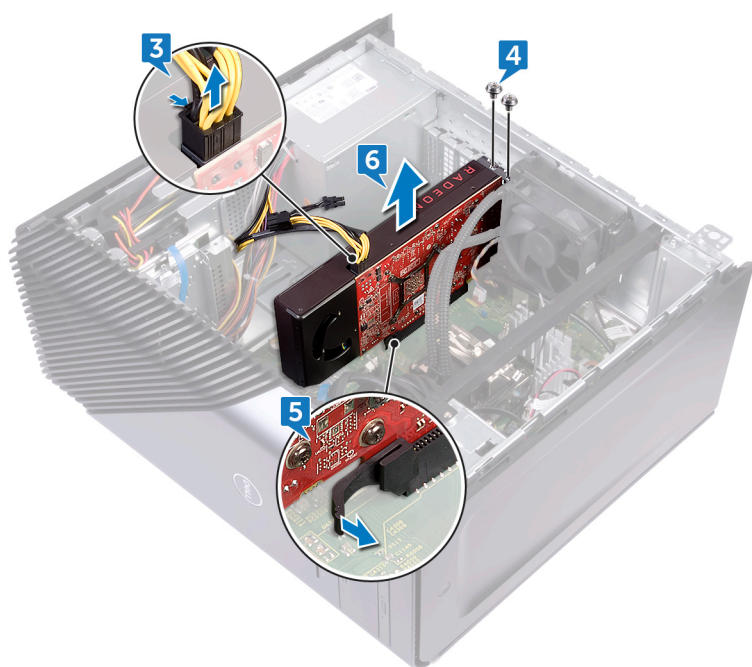
Művelet

Csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén

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



3. Nyomja le a fület, és húzza ki a videokártya kábelét a videokártyából.
4. Távolítsa el a videokártyát a vázhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx3,6).
5. A PCIe-aljzat rögzítőfület 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 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
- 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. Távolítsa el a videokártyát a vázhoz rögzítő csavart (6-32UNCx3,6).
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Művelet

Csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén

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. Csatlakoztassa a videokártya kábelét a videokártyához.
5. Igazítsa össze a videokártya tartókeretének fülét a vázon lévő foglalattal.
6. Igazítsa a videokártya tartókeretének csavarfuratait a vázon található csavarfuratokhoz, és helyezze vissza a videokártya-tartókeretet a vázhoz rögzítő két csavart (6-32UNCx3,6).
7. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

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

Témák:

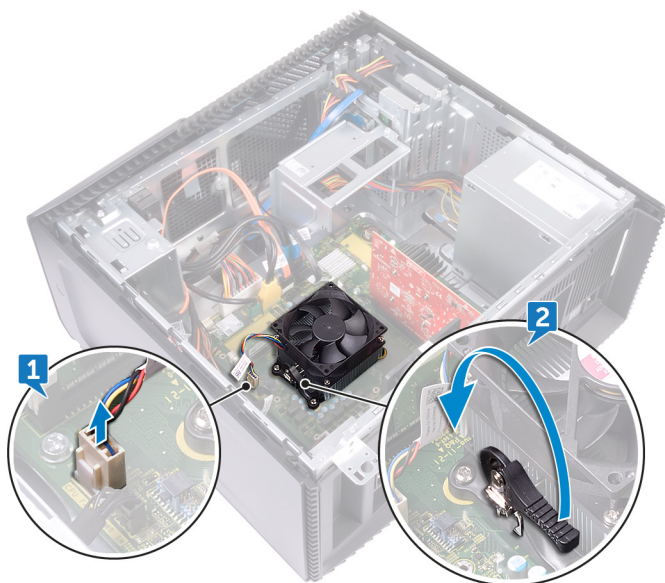
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

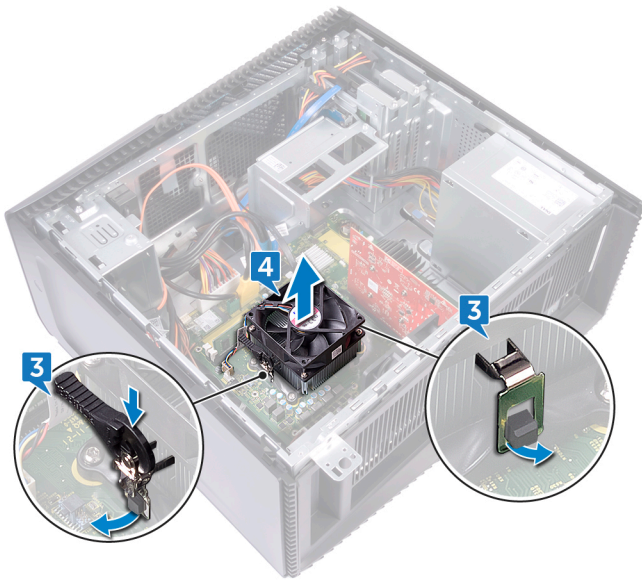
Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

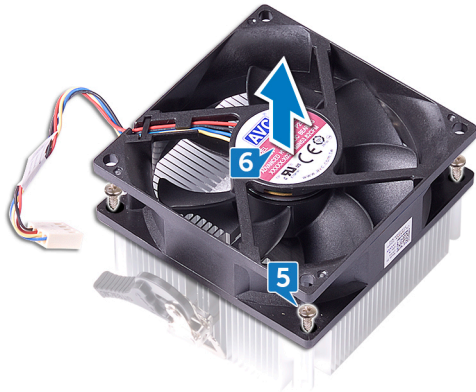
1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a processzorventilátor kábelét az alaplappól.
2. Emelje meg a hűtőbordán található kioldókart.



3. Nyomja le a kart, majd tolja ki a processzor két oldalán lévő rögzítőfülekből.
4. Emelje ki az alaplappól 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 megfeleléségi 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 foglatába.
4. A processzor két oldalán lévő rögzítőfülek segítségével illessze a foglatokat a kioldókarra.
5. Fordítsa lefelé a kioldókarokat, és rögzítse a processzorventilátort és a hűtőborda-szerkezetet a processzorra.
6. Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét az alaplaphoz.
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 megfeleléségi 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.

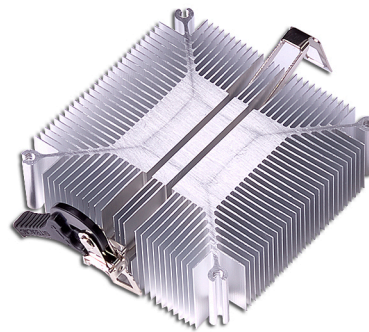
Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet



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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

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

MEGJEGYZÉS Az eredeti hővezető paszta újra használható, ha az eredeti alaplappal és hűtőbordát újra egyben szereli be. Ha az alaplappal vagy a hűtőbordát lecseréli, a hővezetés biztosításához használja a készletben található hővezető lapot.

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 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

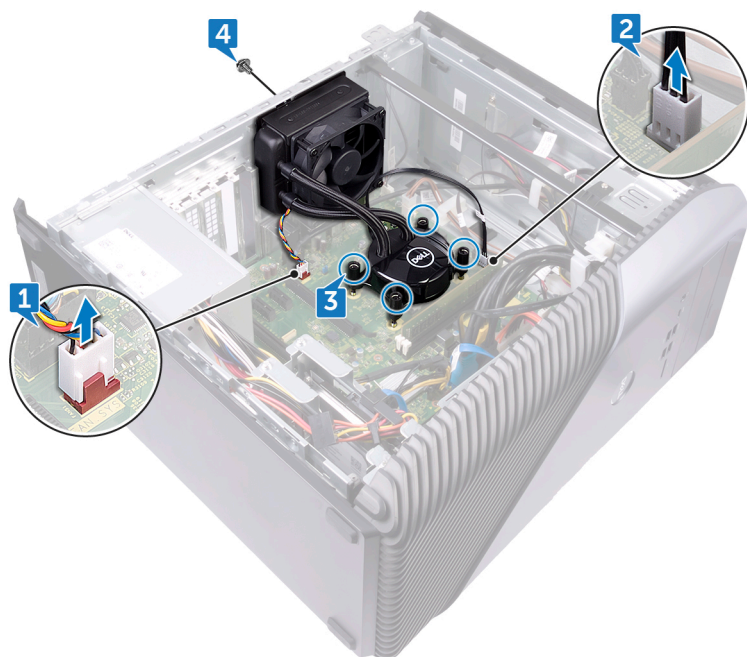
Csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén

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

Művelet

Csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén

1. Fektesse le bal oldalára a számítógépet, és húzza ki a ventilátorkábelt az alaplaphoz.
2. Húzza ki a processzor hűtőegységének kábelét az alaplaphoz.
3. Egymás után (a processzor hűtőegységén jelölt 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

Csak az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén

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 fület 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 alaplapra.
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 elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

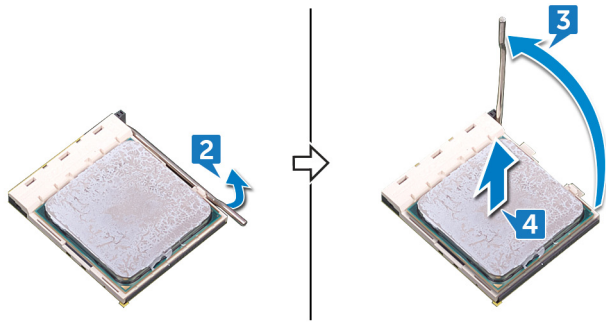
1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el a **processzor ventilátorát**.

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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

FIGYELMEZTETÉS Ha akár a processzort, akár a hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hőelvezető pasztát.

MEGJEGYZÉS Az új processzorokhoz egy hővezető lap is található a csomagban. Egyes esetekben a processzorokat felragasztott hővezető lappal szállítják.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

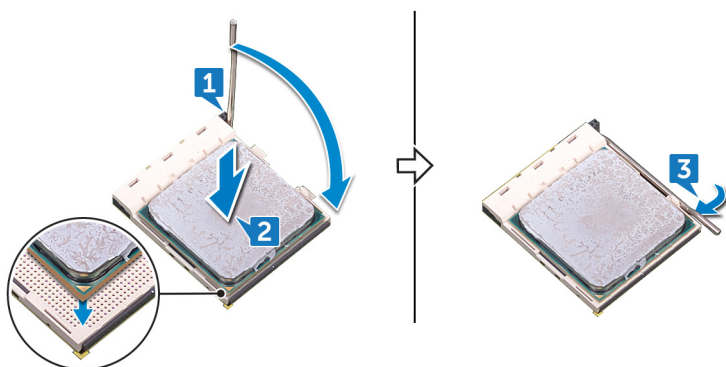
1. Győződjön meg arról, hogy a processzorfoglaton lévő kioldó kar teljes mértékben nyitott állapotban legyen.

FIGYELMEZTETÉS A processzor 1-es érintkezősarkánál háromszög látható, amely egyezik a processzorfoglat 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 illesse a processzoraljzat füleihez, 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 foglatban, engedje le a feloldókart, és illesse azt a processzor burkolatán található fül alá.



4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzor ventilátorát](#).
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 elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

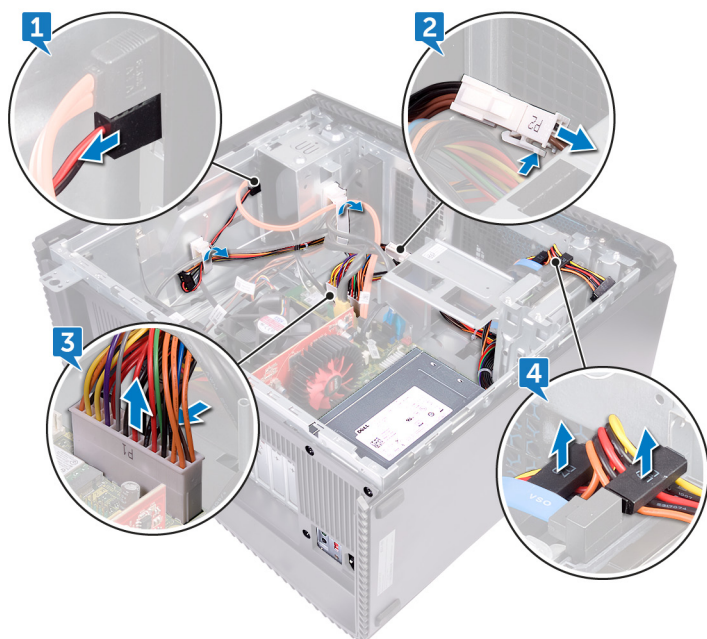
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

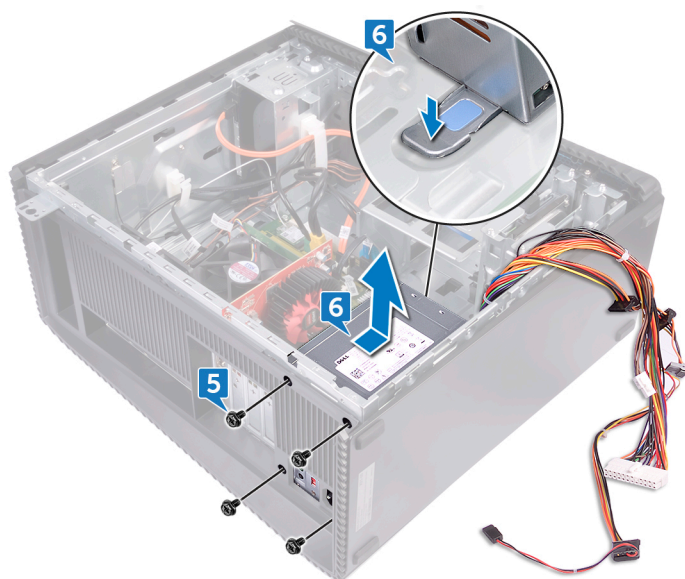
Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

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 kábelvezetőkől.
- 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 videokártyával felszerelt számítógépek esetén 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 alaplaphoz a tápkábelét az alaplaphoz.
8. Csatlakoztassa a tápkábeleket a merevlemezekhez és az optikai meghajtóhoz.

MEGJEGYZÉS A videokártyával felszerelt számítógépek esetén csatlakoztassa a tápkábelt a videokártyából.

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 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:

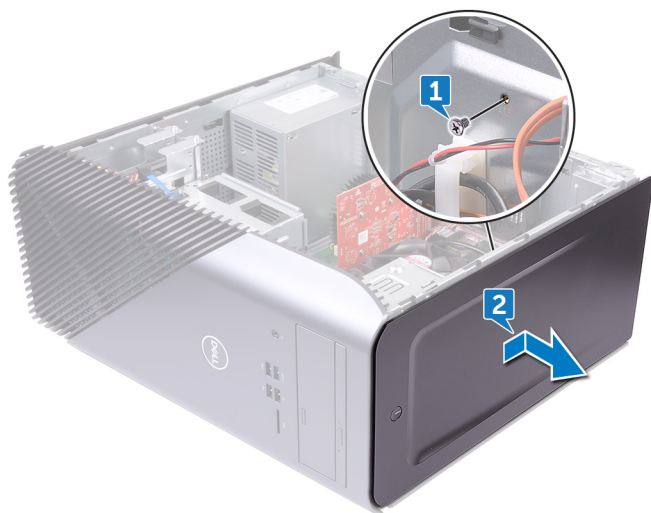
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el a felső burkolatot a házhoz rögzítő csavart (M3x5).
2. Csúsztassa a felső burkolatot a ház 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 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 felső burkolat fűleit 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

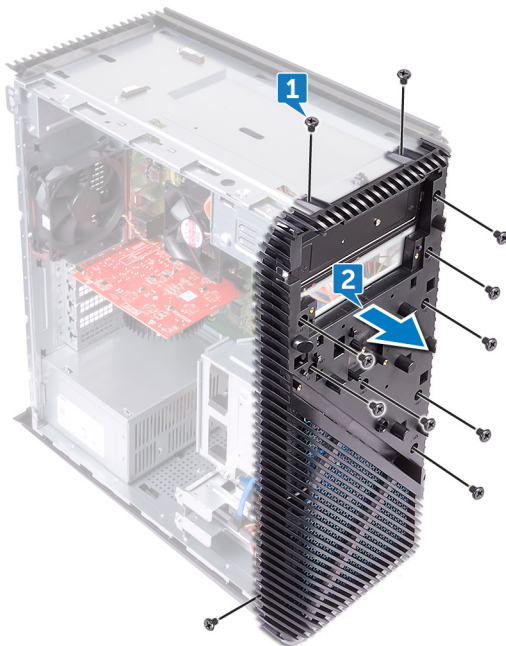
- Előzetes tennivalók
- Művelet

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 az **előlap I/O-panelt**.
5. Távolítsa el a **logólapot**.
6. Távolítsa el az **előlap 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 megfeleléségi 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 **előlap jelzőfénypanelt**.
4. Helyezze vissza a **logólapot**.
5. Helyezze vissza az **előlap 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

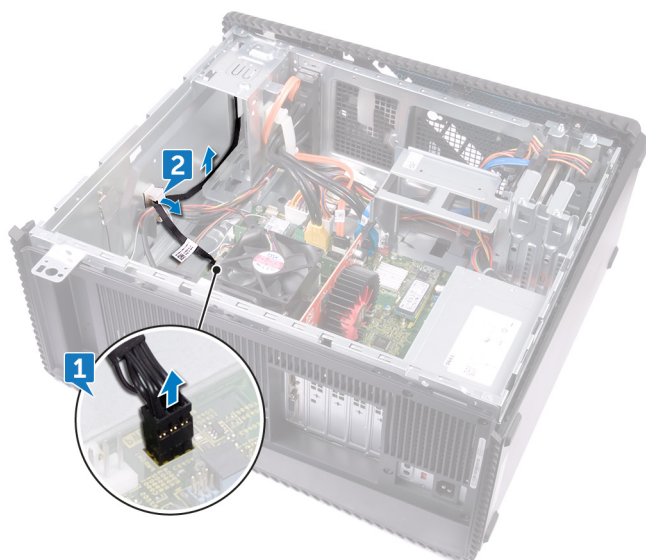
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

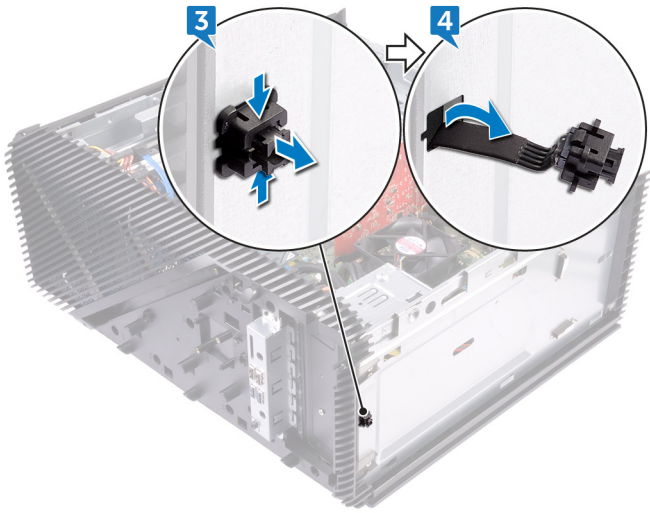
1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el az **elülső burkolatot**.
3. Távolítsa el a **vékony optikai meghajtót**.
4. Távolítsa el a **felső burkolatot**.

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 kábelvezetőkből.



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 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. 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 alaplapra.
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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

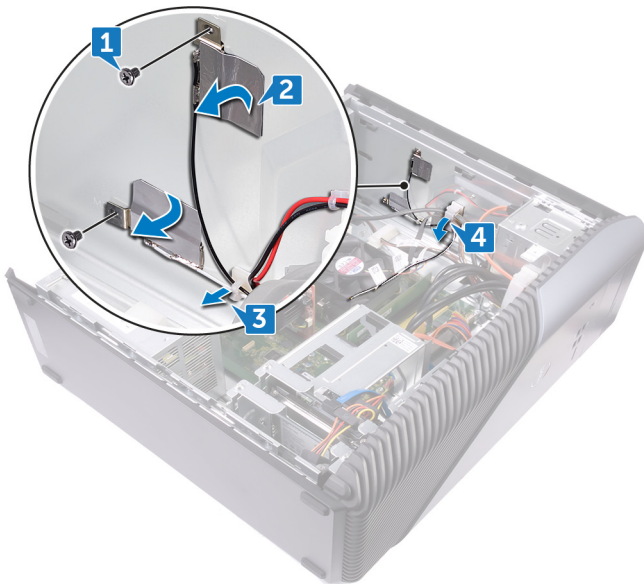
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.

Művelet

MEGJEGYZÉS Az eltávolítás során jegyezze meg a kábelek elvezetését, valamint az antennakábelek színét, hogy azokat megfelelően vissza tudja majd 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 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 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

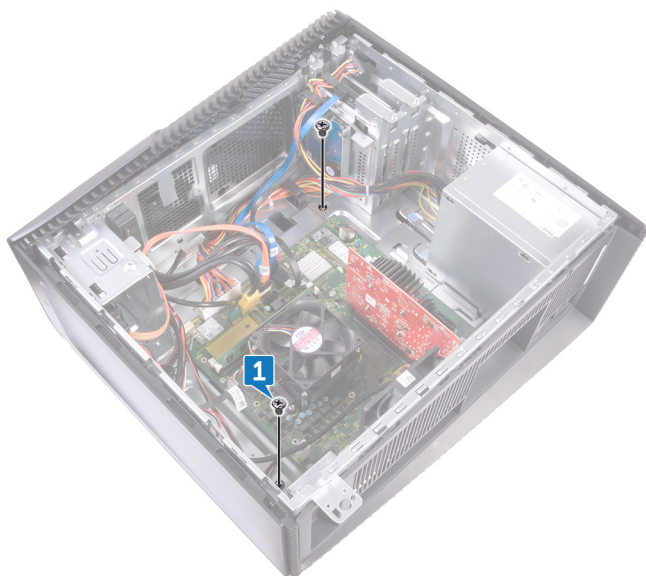
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

MEGJEGYZÉS Az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén a videokártya-tartókeretet eltávolítása előtt csavarozza ki a bal oldali burkolati csavarokat. A videokártya-tartókeret eltávolításához kövesse „**A videokártya eltávolítása**” című rész 1–2. lépését.

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 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 bal oldali burkolat füleit a vázon található foglalatokba, és pattintsa a helyére a bal oldali burkolatot.

MEGJEGYZÉS Az AMD Ryzen 3/Ryzen 5/Ryzen 7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetében a bal oldali burkolati csavarok ismételt behajtását követően helyezze vissza a videokártya-tartókeretet. A videokártya-tartókeret visszahelyezéséhez kövesse „**A videokártya visszahelyezése**” című rész 5–6. lépését.

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

Témák:

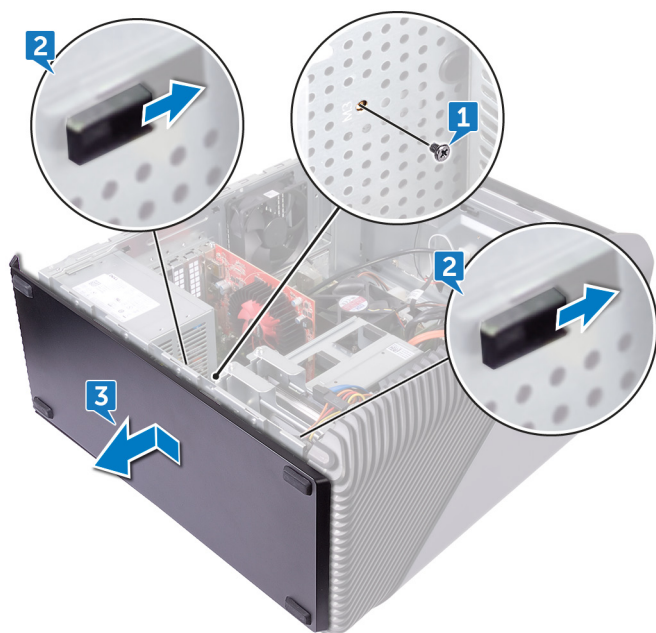
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a jobb oldali burkolatot.

Művelet

1. Fektesse bal oldalára a számítógépet, és távolítsa el az alsó burkolatot a házhoz rögzítő három csavart (M3x5).
2. Az alsó burkolat vázon lévő foglalatokból való kioldásához nyomja le a rögzítőfüleket, majd csúsztassa el a burkolatot, és így távolítsa el a vázról.
3. 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 megfeleléségi 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 fűleit 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

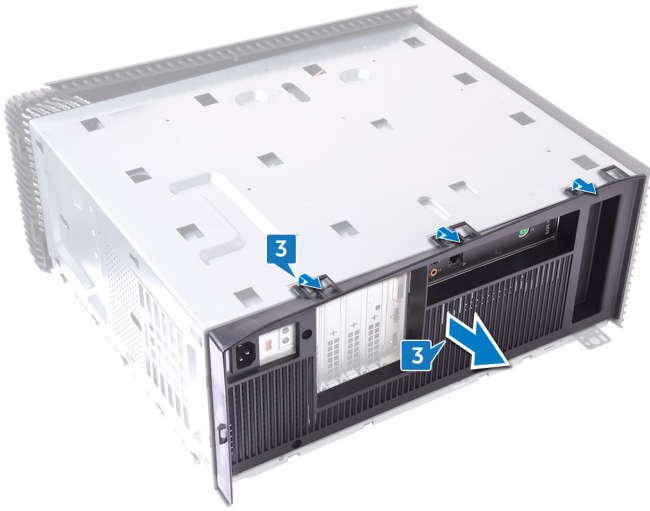
1. Távolítsa el a **jobb oldali burkolatot**.
2. Távolítsa el a **tápegységet**.
3. Távolítsa el a **felső burkolatot**.
4. Távolítsa el a **bal oldali burkolatot**.
5. Távolítsa el az **alsó burkolatot**.

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 fülekből, 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 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 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 megfelelési 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](#)

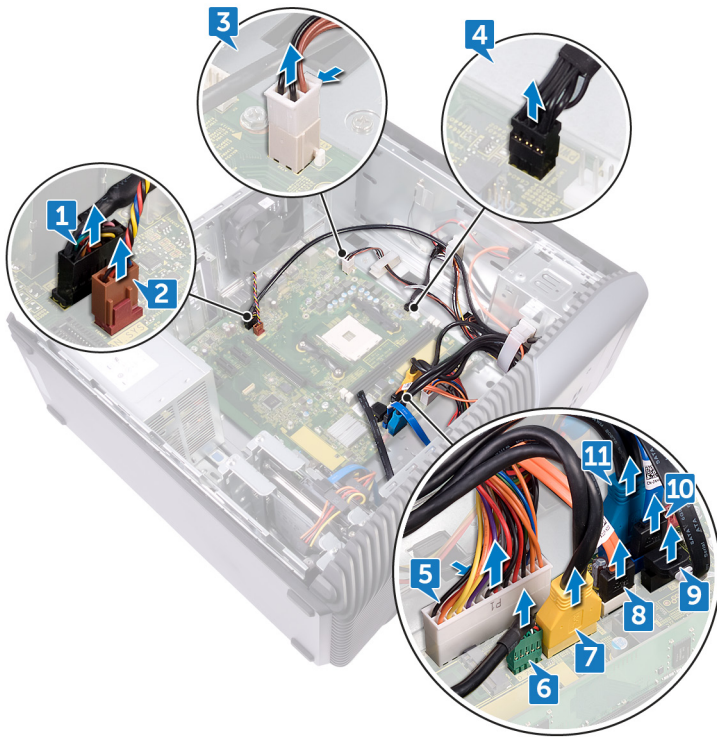
Előzetes tennivalók

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 [processzor ventilátorát](#).
7. Távolítsa el a [processzort](#).

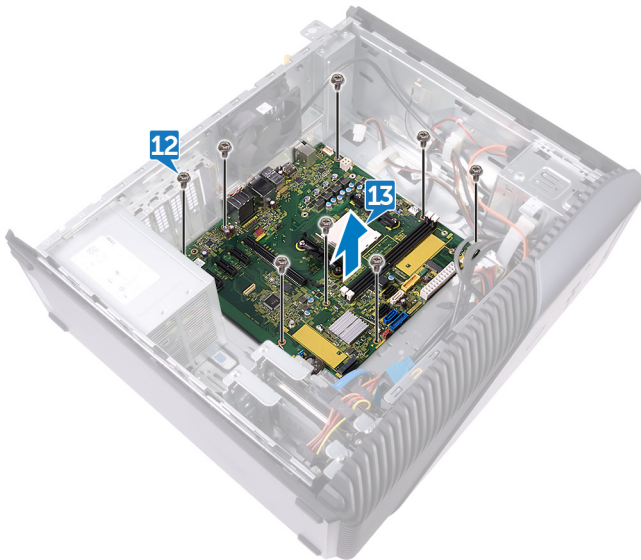
Művelet

- 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 első audiokábelt az alaplaptól.
2. Csatlakoztassa le a ventilátor 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. Nyomja le a rögzítőkapcsot, és húzza ki a tápegység kábelét az alaplaptól.
6. Húzza ki az USB 2.0 kábelt az alaplaptól.
7. Húzza ki az USB 3.0 kábelt az alaplaptól.
8. Csatlakoztassa le az optikai meghajtó tápkábelét az alaplaptól.
9. Húzza ki a 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó adatkábelét az alaplaptól.
10. Húzza ki a 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó kábelét az alaplaptól.
11. Húzza ki az USB 3.1 Type-C port kábelét az alaplaptól (csak az AMD R3/R5/R7 processzorral forgalomba hozott számítógépek esetén).



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

- MEGJEGYZÉS** A ventilátoros hűtéssel forgalmazott számítógépek esetében előfordulhat, hogy az alaplap cseréjét követően a számítógép ePSA-figyelmeztetést jelenít meg a ventilátorra vonatkozóan (hibakód: #2000-0511). A hibát az átkötő nem megfelelő elhelyezése okozza. Vegye le az átkötő dugaszát a ventilátor átkötőjéhez tartozó tőről. Ez elhárítja az ePSA hibát. A csereként kapott alaplapon az átkötő az alapértelmezett helyen van: az átkötő dugasza a ventilátor átkötőjéhez tartozó tőre van helyezve. Ez a folyadékűtéses egységgel felszerelt számítógépek esetében helyes.
Ha nem tudja, hogy hol található a ventilátor átkötőjéhez tartozó tőr a számítógépben, olvassa el az [Alaplap alkatrészek](#) című szakaszt.

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 hangkábelét, a ventilátorkábelét, a processzortápkábelét, a bekapcsológomb-panel kábelét, a tápegység kábelét, az USB 2.0 kábelét, az USB 3.0 kábelét, az optikai meghajtó tápkábelét, a merevlemez-meghajtó kábelét, valamint az USB 3.1 Type-C port kábelét (opcionális) a kábelvezetőkben, majd csatlakoztassa azokat az alaplapon található megfelelő csatlakozókhoz.
4. Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzort](#).
2. Helyezze vissza a [processzor ventilátorát](#).
3. Helyezze vissza a [videokártyát](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
6. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
7. Helyezze vissza a [jobb oldali burkolatot](#).

BIOS-beállítási program

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

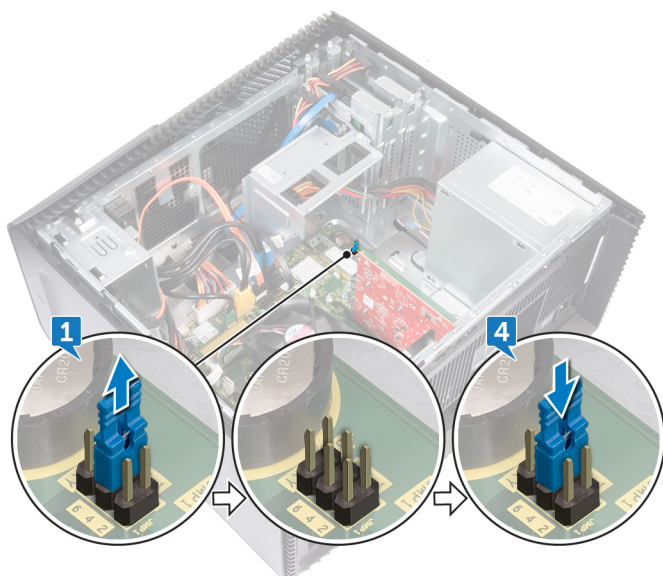
MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** 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

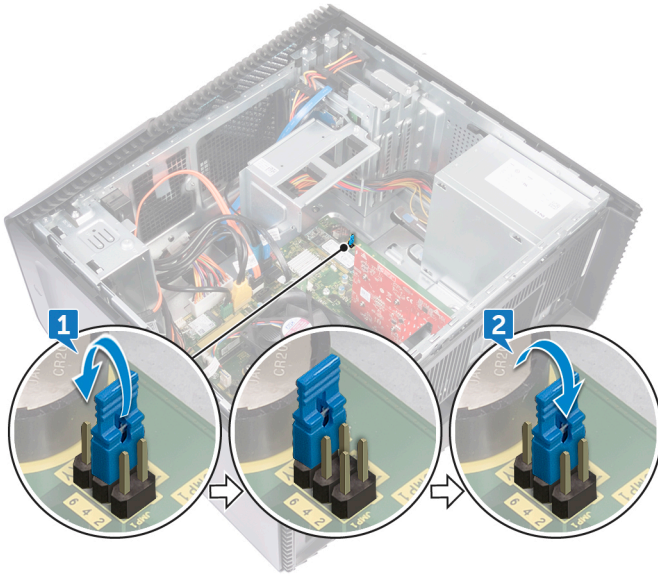
MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** 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 szervizcímekjét, és kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.

 **MEGJEGYZÉS** Ha nincsen Szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

4. Kattintson a **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** > **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
5. Válassza ki a számítógépén telepített operációs rendszert.
6. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **BIOS** lehetőséget.
7. A legfrissebb BIOS-verzió a számítógépre történő letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
8. A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a BIOS frissítőfájl letöltötte.
9. Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Diagnosztika

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

2. táblázat: LED-állapotok

Bekapcsolást jelző LED állapota	Leírás
Nem világít	<ul style="list-style-type: none"> • A lemez (S4) hibernálása vagy felfüggesztése • Kikapcsolt állapot (S5)
Folyamatos sárga fény	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.

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

3. 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:

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

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk

www.dell.com

Dell sùgó és támogatás alkalmazása



A sùgó elérése

A Windows keresőmezőjébe írja be a **Help and Support** kifejezést, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

Az operációs rendszer online sùgója

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.

1. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
2. A **Search** (Keresés) mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót.
3. A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a **Search** (Keresés) gombra.

Ismerje meg számítógépe következő adatait:

- A termék műszaki adatai
- Operációs rendszer
- A termék beállítása és használata
- Adatok biztonsági mentése
- Hibaelhárítás és diagnosztika
- Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása
- BIOS-információk

Lásd: *Me and My Dell (Én és a Dell-számítógépem)* a www.dell.com/support/manuals weboldalon.

Az adott termékre vonatkozó *Me and My Dell (Én és a Dell-számítógépem)* weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket:

- Válassza ki a **Detect Product** (Termék detektálása) lehetőséget.
- Keresse meg a terméket a **View Products** (Termékek megtekintése) részben található legördülő menüben.
- A keresőmezőbe írja be a következő adatokat: **Service Tag number** (szolgáltatáscímke száma) vagy **Product ID** (termékazonosító).

A Dell elérhetőségei

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

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

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