

XPS 27

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: XPS 7760
Szabályozó modell: W13C
Szabályozó típus: W13C001



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések



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



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



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

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.

2017 - 07

Mód. A02

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.... 13

Mielőtt elkezdené	13
Biztonsági utasítások.....	14
Ajánlott szerszámok.....	15
Csavarlista.....	15

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.... 18

Műszaki áttekintés..... 19

A számítógép belső nézete (érintőképernyő).....	19
A számítógép belső nézete (nem érintőképernyős).....	21
Alaplap alkatrészek	22

Az USB-vevő rekeszfedelének eltávolítása..... 24

Művelet.....	24
--------------	----

Az USB-vevő rekeszfedelének visszahelyezése..... 25

Művelet.....	25
--------------	----

A hátsó burkolat eltávolítása..... 26

Előzetes tennivalók.....	26
Eljárás (érintőképernyő nélkül).....	26
Eljárás (nem érintőképernyős).....	28

A hátsó burkolat visszahelyezése..... 30

Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30



A memória modulok eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	32
A memória modulok visszahelyezése.....	34
Művelet.....	34
Utólagos tennivalók.....	34
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	35
Előzetes tennivalók.....	35
Művelet.....	35
A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	38
Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése.....	41
Művelet.....	41
Utólagos tennivalók.....	41
A memóriaventilátor eltávolítása.....	42
Előzetes tennivalók.....	42
Művelet.....	42
A memóriaventilátor visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	44

A processzor hűtőbordájának eltávolítása.....	45
Előzetes tennivalók.....	45
Integrált grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás.....	45
Különálló grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás.....	46
A processzor hűtőbordájának visszahelyezése.....	48
Művelet.....	48
Utólagos tennivalók.....	48
A processzor eltávolítása.....	49
Előzetes tennivalók.....	49
Művelet.....	49
A processzor visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	52
A gombem eltávolítása.....	53
Előzetes tennivalók.....	53
Művelet.....	54
A gombem visszahelyezése.....	55
Művelet.....	55
Utólagos tennivalók.....	55
Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	56
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56



Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	58
Művelet.....	58
Utólagos tennivalók.....	58
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	59
Előzetes tennivalók.....	59
Művelet.....	59
A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	61
Művelet.....	61
Utólagos tennivalók.....	62
Az állvány eltávolítása.....	63
Előzetes tennivalók.....	63
Művelet.....	63
Az állvány visszahelyezése.....	65
Művelet.....	65
Utólagos tennivalók.....	65
A házventilátor eltávolítása.....	66
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	66
A házventilátor visszahelyezése.....	69
Művelet.....	69
Utólagos tennivalók.....	69
A tápegység eltávolítása.....	70
Előzetes tennivalók.....	70
Művelet.....	70

A tápegység visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	73
A belső keret eltávolítása.....	74
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	75
A belső keret visszahelyezése.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	77
A kijelző beépített öntesztgombpanelének eltávolítása.....	78
Előzetes tennivalók.....	78
Művelet.....	78
A kijelző beépített öntesztgombpanelének visszahelyezése.....	80
Művelet.....	80
Utólagos tennivalók.....	80
A mikrofonok eltávolítása.....	82
Előzetes tennivalók.....	82
Művelet.....	82
A mikrofonok visszahelyezése.....	84
Művelet.....	84
Utólagos tennivalók.....	84



Az I/O-panel eltávolítása.....	85
Előzetes tennivalók.....	85
Művelet.....	85
Az I/O-panel visszahelyezése.....	87
Művelet.....	87
Utólagos tennivalók.....	87
Az USB-vevő port eltávolítása.....	88
Előzetes tennivalók.....	88
Művelet.....	89
Az USB-vevő csatlakozójának visszahelyezése.....	91
Művelet.....	91
Utólagos tennivalók.....	91
A diagnosztikai lámpa és a gombpanel eltávolítása.....	92
Előzetes tennivalók.....	92
Művelet.....	93
A diagnosztikai lámpa és a gombpanel visszahelyezése.....	96
Művelet.....	96
Utólagos tennivalók.....	96
A merevlemez-meghajtó rekeszének eltávolítása.....	97
Előzetes tennivalók.....	97
Művelet.....	97
A merevlemez-meghajtó rekeszének visszahelyezése.	100
Művelet.....	100
Utólagos tennivalók.....	100

A konverterkártya eltávolítása.....	102
Előzetes tennivalók.....	102
Művelet.....	102
A konverterkártya visszahelyezése.....	105
Művelet.....	105
Utólagos tennivalók.....	105
A hangszórók eltávolítása.....	106
Előzetes tennivalók.....	106
Művelet	106
A hangszórók visszahelyezése.....	108
Művelet	108
Utólagos tennivalók.....	108
A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	109
Előzetes tennivalók.....	109
Művelet.....	109
A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	111
Művelet.....	111
Utólagos tennivalók.....	111
A médiakártya-olvasó eltávolítása.....	112
Előzetes tennivalók.....	112
Művelet.....	112
A médiakártya-olvasó visszahelyezése.....	114
Művelet.....	114
Utólagos tennivalók.....	114



A kamera eltávolítása.....	115
Előzetes tennivalók.....	115
Művelet.....	115
A kamera visszahelyezése.....	117
Művelet.....	117
Utólagos tennivalók.....	117
Az alaplap eltávolítása.....	118
Előzetes tennivalók.....	118
Művelet.....	119
Az alaplap visszahelyezése.....	122
Művelet.....	122
Utólagos tennivalók.....	123
A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	124
Előzetes tennivalók.....	124
Művelet.....	125
A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	126
Művelet.....	126
Utólagos tennivalók.....	126
A középső keret eltávolítása.....	128
Előzetes tennivalók.....	128
Művelet.....	129
A középső keret visszahelyezése.....	132
Művelet.....	132
Utólagos tennivalók.....	132

A hangszóróelőlap eltávolítása.....	134
Előzetes tennivalók.....	134
Művelet.....	135
A hangszóróelőlap visszahelyezése.....	136
Művelet.....	136
Utólagos tennivalók.....	136
A kijelzőpanel eltávolítása.....	138
Előzetes tennivalók.....	138
Művelet.....	139
A kijelzőpanel visszahelyezése.....	140
Művelet.....	140
Utólagos tennivalók.....	143
BIOS-beállítási program.....	145
A BIOS áttekintése.....	145
Belépés a BIOS-beállítási programba.....	145
Elfelejtett jelszó törlése.....	145
Előzetes tennivalók.....	146
Művelet.....	146
Utólagos tennivalók.....	147
A CMOS-beállítások törlése.....	147
Előzetes tennivalók.....	147
Művelet.....	147
Utólagos tennivalók.....	148
A BIOS frissítése.....	149
Rendszer-diagnosztikai jelzőfények.....	150



Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei..... 152

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?.....152

A Dell elérhetőségei..... 153





Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében



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

Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
- 2 Kapcsolja ki a számítógépet.
A telepített operációs rendszer függvényében a kikapcsolás lépései ettől eltérők lehetnek.
 - Windows 10: Kattintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás** lehetőségre.
 - Windows 8.1: A **Start** képernyőn kattintson a főkapcsoló ikonra  → **Leállítás**.
 - Windows 7: Kattintson a **Start** → **Leállítás** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.

- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
- 4 A számítógépről csatlakoztasson le minden 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 alaplappal való érintéséhez.









FIGYELMEZTETÉS: Helyezze a számítógépet egy puha és tiszta felületre, hogy elkerülje a kijelző karcosodását.

- 7 Fordítsa lefelé a számítógépet.



Biztonsági utasítások

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

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
-  **VIGYÁZAT:** Mielőtt felnyitná a számítógép burkolatát vagy a paneleket, csatlakoztasson le minden tápellátást. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart, mielőtt a készüléket tápellátáshoz csatlakoztatná.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélüknél 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 találhatóak, 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 jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:














- Csillagcsavarhúzó
- Műanyag pálca








Csavarlista

1. táblázat: : Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Háttérvilágítás kábele	Alaplap	M3X4	1	
Kamera	Középső keret	M2X3	2	
Házventilátor	Alaplap	M2X3	4	
Konverterkártya	Középső keret	M3X4	3	
A kijelző beépített tesztelógombja	Középső keret	M2X3	2	



Komponens	Rögzítve	Csavar típus	Mennyiség	Csavar képe
Merevlemezkeret	Középső keret	M3X4	4	
Merevlemez-meghajtó csatlakoztatója	Merevlemezkeret	M2X3	4	
I/O-panel	Középső keret	M3X4	4	
I/O-kártya	I/O-panel	M3X4	1	
Belső keret (érintőképernyős)	Középső keret	M3X4	14	
Belső keret (nem érintőképernyős)	Középső keret	M3X4	20	
Memória ventilátor	Középső keret	M3X4	4	
Médiakártya-olvasó árnyékolása	Középső keret	M2X3	2	
Középső keret	Kijelző	M2X4	7	
Középső keret	Kijelző	M2X3	6	
Tápegység	Középső keret	M3X4	5	
Bekapcsológomb-panel árnyékolása	Középső keret	M2X3	2	
Processzor hűtőbordája	Középső keret	M3X4	1	

Komponens	Rögzítve	Csavar típus	Mennyiség	Csavar képe
Állvány	Középső keret	M4X6	6	
Alaplap- árnyékolás	Alaplap	M3X4	3	
Alaplap	Középső keret	M3X4	12	
Hangszórók	Középső keret	M3X4	8	
USB-vevő port	I/O-panel	M3X4	3	
Vezeték nélküli kártya árnyékolása	Alaplap	M2X2.5	2	
Vezeték nélküli kártya tartókerete	Alaplap	M2X2.5	1	

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében



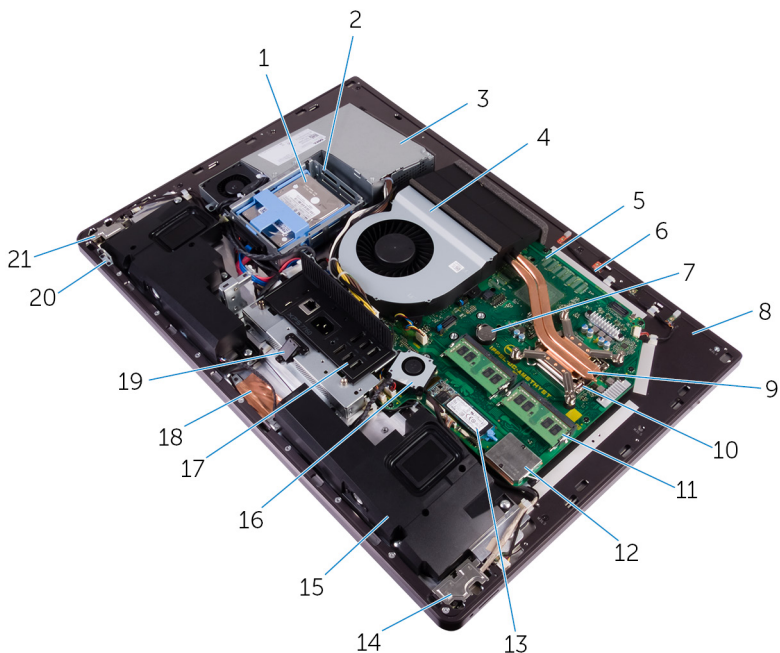
FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

- 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.

Műszaki áttekintés

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

A számítógép belső nézete (érintőképernyő)



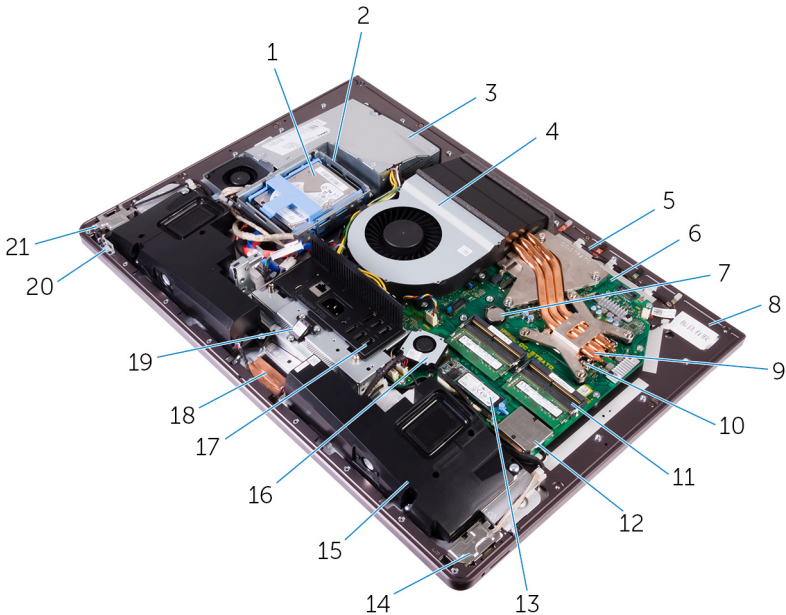
1. ábra. : A számítógép belső nézete

1 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó 2 merevlemezkeret



3	tápegység	4	házventilátor
5	alaplap	6	mikrofonmodul
7	gombelem	8	középső keret
9	a processzor hűtőbordája	10	processzor
11	memóriamodul	12	vezeték nélküli kártya árnyékolása
13	tartós állapotú meghajtó (M.2)	14	I/O-kártya
15	hangszórók (2 db)	16	memória ventilátor
17	I/O-panel	18	kamera
19	USB-vevő csatlakozója	20	kijelző beépített tesztelőgombja
21	bekapcsológomb-panel		

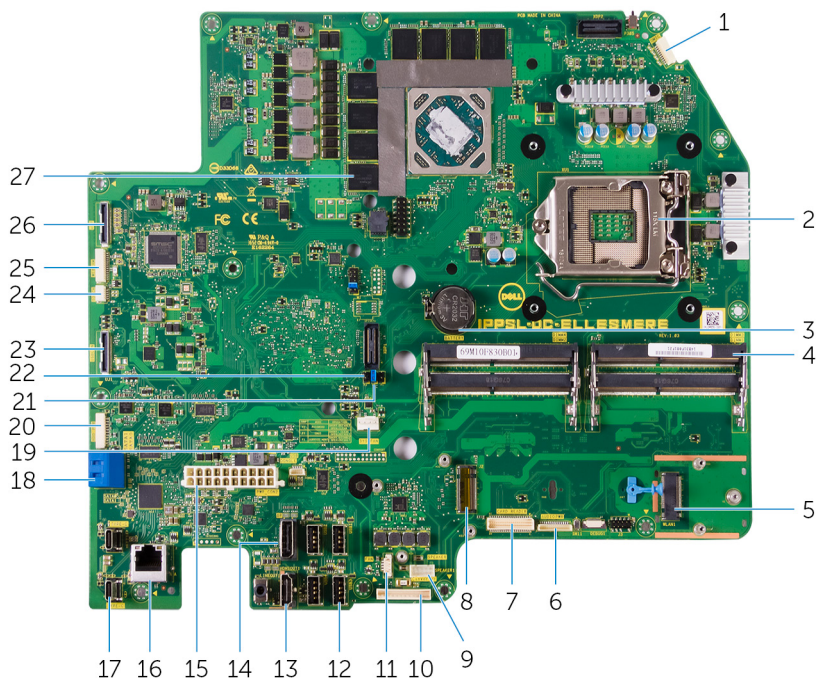
A számítógép belső nézete (nem érintőképernyős)



2. ábra. : A számítógép belső nézete (nem érintőképernyős)

1	2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó	2	merevlemezkeret
3	tápegység	4	házventilátor
5	mikrofonmodul	6	alaplapp
7	gombelem	8	középső keret
9	a processzor hűtőbordája	10	processzor
11	memóriamodul	12	vezeték nélküli kártya árnyékolása
13	tartós állapotú meghajtó (M.2)	14	I/O-kártya
15	hangszórók (2 db)	16	memóriaventilátor
17	I/O-panel	18	kamera
19	USB-vevő csatlakozója	20	kijelző beépített tesztelőgombja

Alaplapi alkatrészek



- | | | | |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1 | mikrofonkábel csatlakozója | 2 | processzorfoglat |
| 3 | gombem-csatlakoztató | 4 | memóriamodul-bővítőhely |
| 5 | vezeték nélküli kártya nyílása | 6 | hangkábel-csatlakozó |
| 7 | memóriakártya-csatlakozó | 8 | SSD-kártya-csatlakozó (M.2) |
| 9 | hangszórókábel-csatlakozó | 10 | konverterkártya kábelcsatlakozója |
| 11 | memóriaventilátor kábelcsatlakozója | 12 | USB 3.0-portok (4 db) |
| 13 | HDMI-Port | 14 | kijelző port |
| 15 | tápegység kábelcsatlakozója | 16 | hálózati port |
| 17 | Thunderbolt 3-portok (C-típusú USB) (2) | 18 | SATA-kártya foglata |

19	házventilátor kábelcsatlakozója	20	SATA-tápcsatlakozó
21	jelszótörlő-áthidaló	22	CMOS-törlő-áthidaló
23	oldalsó USB-csatlakozó	24	érintőpad kábelcsatlakozója
25	kameracsatlakozó	26	kijelzőcsatlakozó
27	hővezetők (integrált grafikus kártyával szállított számítógépek esetén)		



Az USB-vevő rekeszfedelének eltávolítása



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

Művelet



FIGYELMEZTETÉS: Helyezze a számítógépet egy puha és tiszta felületre, hogy elkerülje a kijelző karcosodását.

- 1 Fordítsa lefelé a számítógépet.
- 2 Nyomja meg, majd húzza le az USB-vevő rekeszének fedelét.



Az USB-vevő rekeszfedelének visszahelyezése



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

Művelet

Igazítsa az USB-vevő rekeszének fedelét a hátulsó fedélen található nyílásokhoz, és óvatosan pattintsa a helyére az USB-vevő rekeszének fedelét.



A hátsó burkolat eltávolítása



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

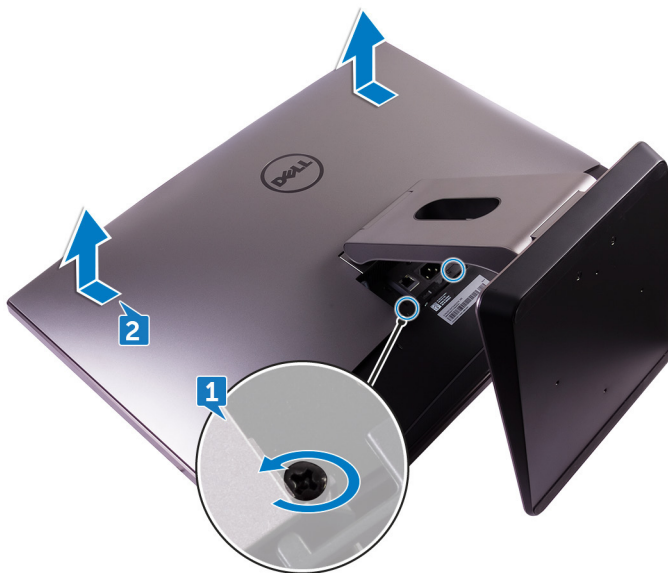
Előzetes tennivalók

Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

Eljárás (érintőképernyő nélkül)

- 1 Lazítsa meg a hátsó burkolatot a belső kerethez rögzítő elveszthetetlen csavarokat.

- 2 Húzza a hátsó burkolatot a számítógép teteje felé, és emelje le a belső keretről.



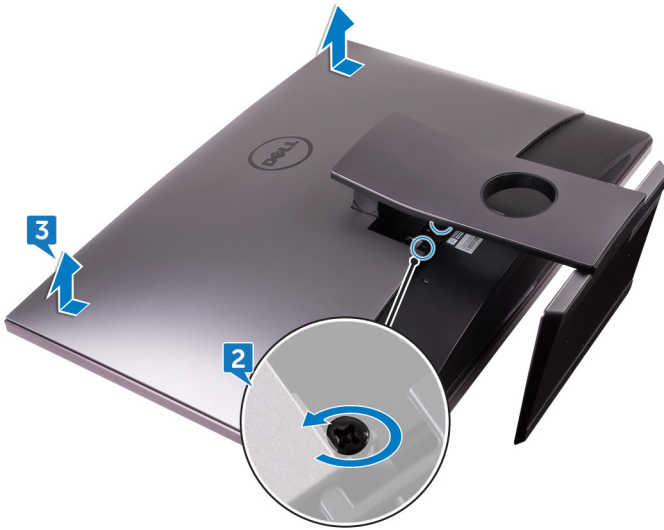
Eljárás (nem érintőképernyős)

- 1 Nyomja le az állványt.



- 2 Lazítsa meg a hátsó burkolatot a belső kerethez rögzítő elveszthetetlen csavarokat.

3 Húzza a hátsó burkolatot a számítógép teteje felé, és emelje le a belső keretről.



A hátsó burkolat visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa az hátsó burkolat füleit a belső keret réseihez.
- 2 Húzza a hátsó burkolatot a számítógép alja felé, és pattintsa a helyére.
- 3 Húzza meg az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hátsó burkolatot a belső kerethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A memória modulok eltávolítása



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

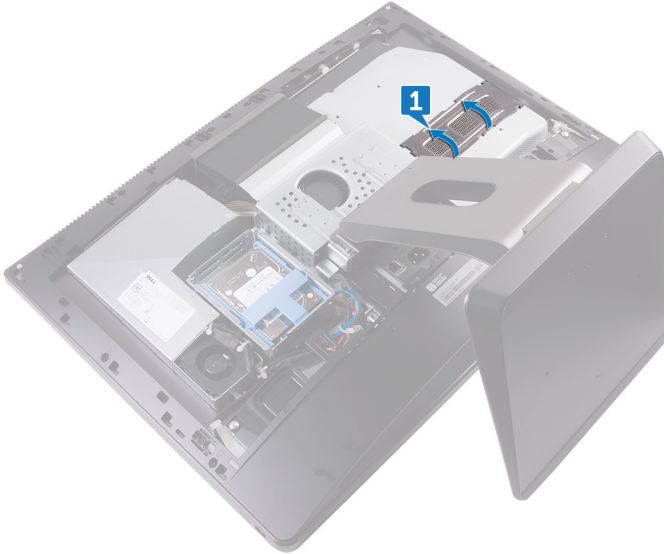
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).



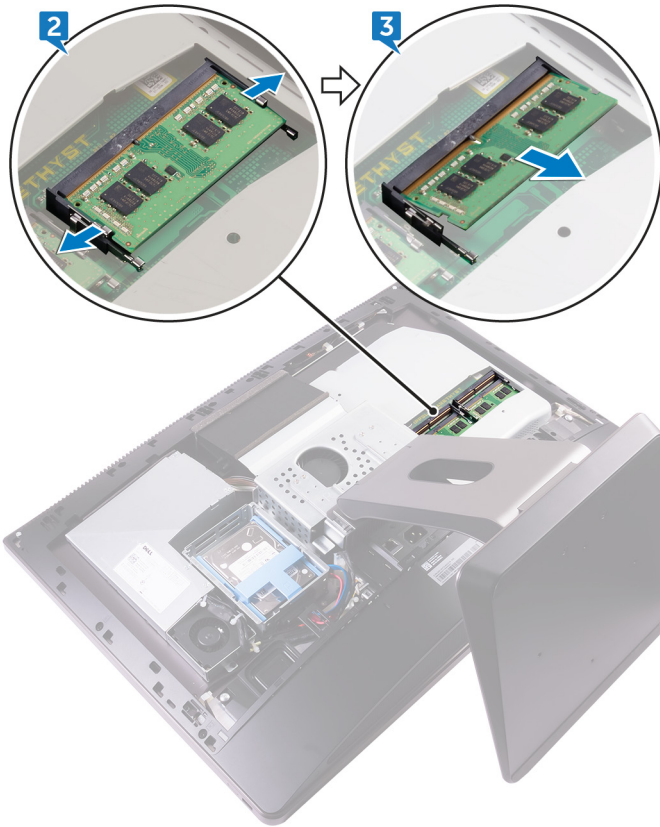
Művelet

- 1 A füllel nyissa ki a memóriamodul árnyékolását.



- 2 Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalata mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.

3 Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatából.



A memória modulok visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
- 2 Megdöntve határozottan csúsztassa a memóriamodult a csatlakozóba, és nyomja le a memóriamodult, hogy a helyére pattanjon.



MEGJEGYZÉS: Ha nem hall kattánást, távolítsa el a memóriamodult, és helyezze be újra.

- 3 Csúsztassa a memóriamodul árnyékolásán lévő füleket az alaplap árnyékolásán lévő nyílásokba, majd pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 2 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása



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



FIGYELMEZTETÉS: A merevlemez-meghajtók törékenyek. Legyen óvatos a merevlemez-meghajtók kezelésekor.



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

Előzetes tennivalók

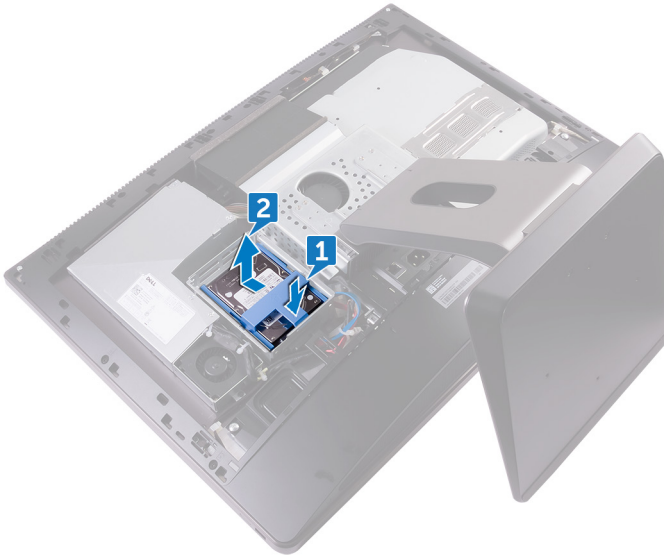
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

- 1 Nyomja le a merevlemezen lévő pántokat.




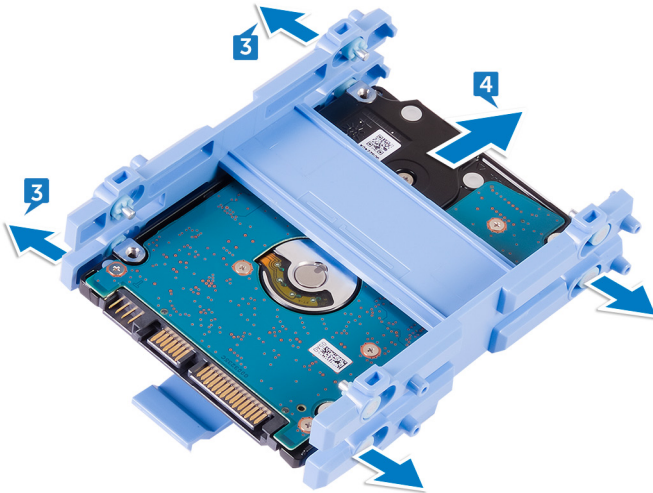
-
- 2** A merevlemez-szerkezeten lévő pántokkal óvatosan nyomja meg és emelje ki a merevlemez-szerkezetet a meghajtóvázból.



-
-
- 3** Feszítse ki a meghajtó keretét, hogy kioldja a kereten lévő füleket a merevlemezen lévő nyílásokból.

- 4 Csúsztassa ki a merevlemez a meghajtó keretéből.

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



A merevlemez-meghajtó visszahelyezése



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



FIGYELMEZTETÉS: A merevlemez-meghajtók törékenyek. Legyen óvatos a merevlemez-meghajtók kezelésekor.

Művelet



MEGJEGYZÉS: A felső bővítőhelyre szerelt merevlemez az elsődleges merevlemez. Amennyiben csak egyetlen merevlemez van, szerelje azt a felső bővítőhelyre.

- 1 Helyezze a merevlemezt a merevlemez keretébe, és igazítsa össze a kereten lévő fűleket a merevlemez nyílásaival.
- 2 A merevlemez-tartókeretet pattintsa vissza a merevlemezre.
- 3 Igazítsa a merevlemez-szerkezetet a meghajtóház nyílásaihoz, felfelé néző pántokkal.
- 4 A pántokkal húzza a merevlemez-szerkezetet a számítógép hátulsó fele irányába, amíg az bepattan a merevlemez-csatlakoztatóba.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 2 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

Az alaplapárnyékolás eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

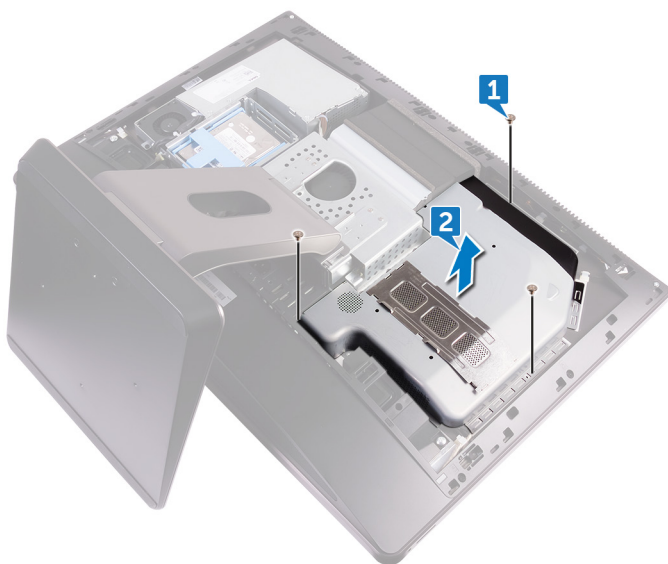
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

- 1 Vegye ki a három csavart (M3X4), amelyek az alaplap védőlemezét a középső kerethez rögzítik.



- 2** Emelje ki az alaplap védőlemezét a középső keretből.



Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa az alaplap védőlemezének csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Szerelje vissza a három csavart (M3X4), amelyek az alaplap védőlemezét a középső kerethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 2 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A memóriaventilátor eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplaponyélkolást](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a memóriaventilátort a középső kerethez rögzítő 4 csavart (M2X3).
- 2 Emelje le a memóriaventilátort az alaplapról.

3 Bontsa a memóriaventilátor kábelének alaplapi csatlakozását.



A memóriaventilátor visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa a memóriaventilátor kábelét az alaplapra.
- 2 Illessze a memóriaventilátoron lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 3 Helyezze vissza a négy csavart (M2X3), amely a memóriaventilátort az alaplapra rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A processzor hűtőbordájának eltávolítása



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



FIGYELMEZTETÉS: 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.

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapp-árvnyékolást](#).

Integrált grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás

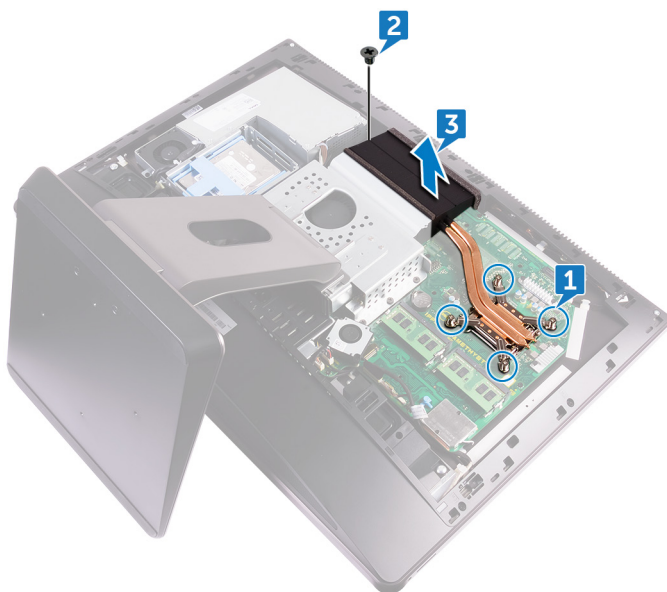


MEGJEGYZÉS: A rendelt konfigurációtól függően a processzor hűtőbordája és a csavarok száma az ábrázolttól eltérő lehet.

- 1 Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő elveszítethetetlen csavarokat.
- 2 Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort a középső kerethez rögzítő csavart (M3X4).



- 3 Emelje le a processzor hűtőbordáját az alaplapról.



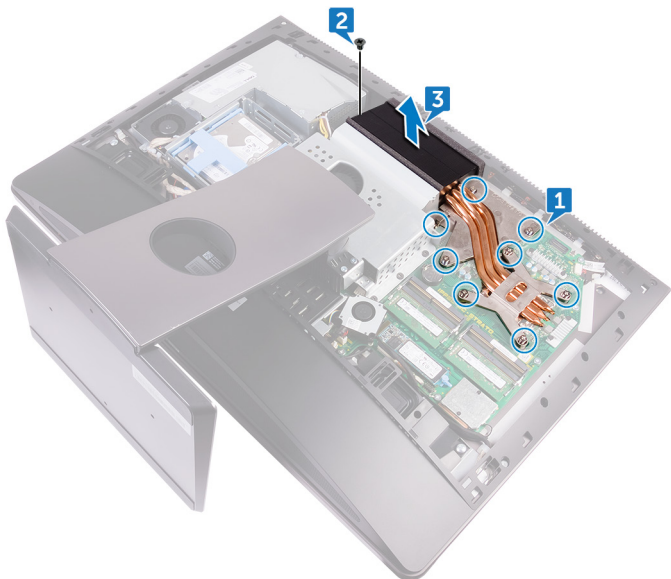
Különálló grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás

 **MEGJEGYZÉS:** A rendelt konfigurációtól függően a processzor hűtőbordája és a csavarok száma az ábrázolttól eltérő lehet.

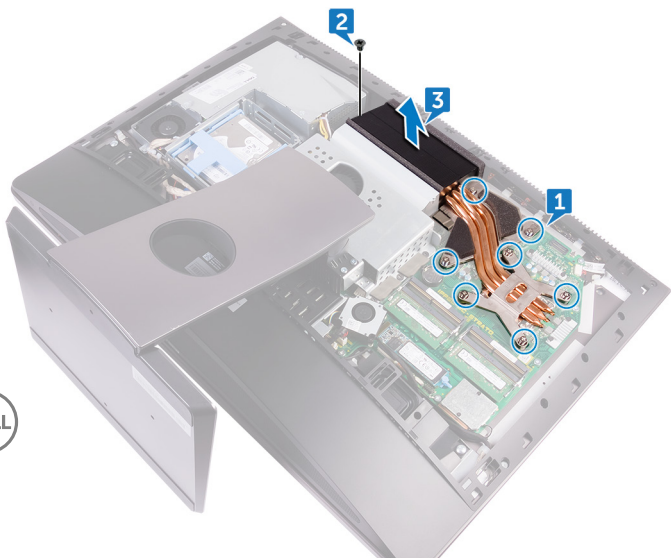
- 1 Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő elveszíthetetlen csavarokat.
- 2 Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort a középső kerethez rögzítő csavart (M3X4).

3 Emelje le a processzor hűtőbordáját az alaplapról.

 **MEGJEGYZÉS:** Az AMD R9 M470X és AMD R9 M485X grafikus rendszert támogató számítógépeket 8 elveszíthetetlen csavarral szállítjuk.



 **MEGJEGYZÉS:** Az AMD Radeon Pro WX7100, AMD Radeon Pro WX4150 és AMD Radeon RX470 grafikus rendszert támogató számítógépeket 7 elveszíthetetlen csavarral szállítjuk.



A processzor hűtőbordájának visszahelyezése



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



FIGYELMEZTETÉS: 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.

Művelet

- 1 Igazítsa a rögzítőcsavarokat a processzor hűtőbordáján az alaplapon levő lyukakhoz.
- 2 Egymás után (a processzor hűtőbordáján jelölt sorrendben) húzza meg a processzor hűtőbordáját az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
- 3 Távolítsa el a processzorhűtő ventilátort a középső kerethez rögzítő csavart (M3X4).

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A processzor eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

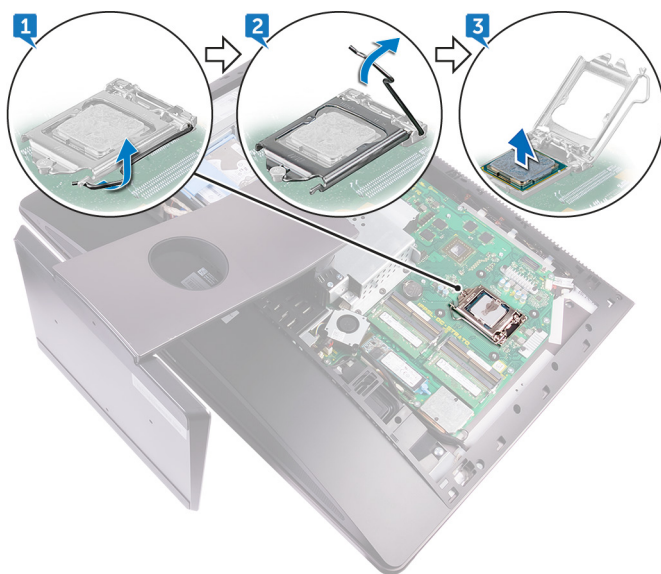
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 4 Távolítsa el a [processzor hűtőbordáját](#).

Művelet

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



3 Óvatosan emelje ki a processzort a foglalatából.



A processzor visszahelyezése



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



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



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

Művelet

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



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

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

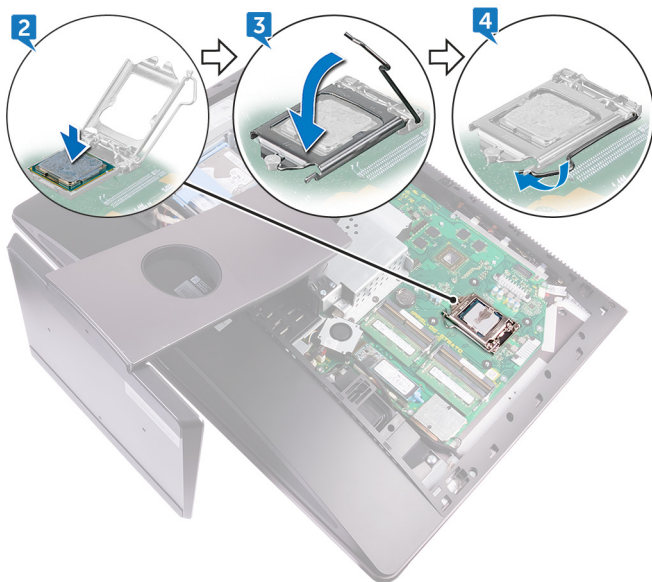


FIGYELMEZTETÉS: Ellenőrizze, hogy a processzor fedővájata az illesztési jel alá kerüljön.

- 3 Miután a processzor pontosan a helyére került, zárja le a processzor burkolatát.



-
-
-
- 4 Fordítsa le a kioldókart, és helyezze a processzor burkolatának fülei alá.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A gombelem eltávolítása



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



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapon lévő áramellátást](#).



Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan fejtse ki a gombelemet az alaplapon



található aljzatból.

A gombelem visszahelyezése



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

Művelet

A gombelemet pozitív oldalával fölfelé pattintsa be a foglalatába, majd nyomja le a helyére.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



Az SSD-meghajtó eltávolítása



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



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



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

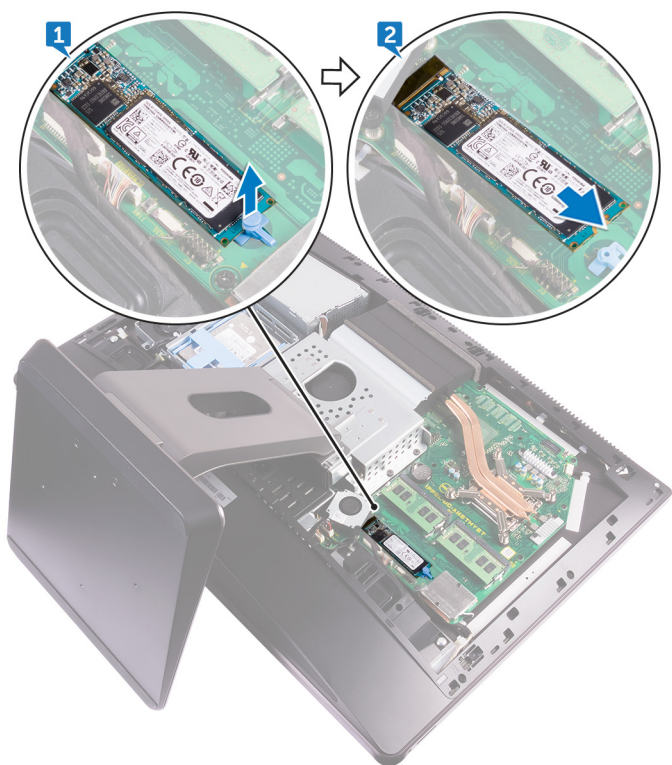
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplaph-árményékolást](#).

Művelet

- 1 Nyissa ki a rögzítőkapcsot, amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.

- 2 Csúsztassa el és emelje ki az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatából.



Az SSD meghajtó visszahelyezése



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



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

Művelet

- 1 Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó csatlakozóján található fülhöz.
- 2 Csúsztassa az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatába.
- 3 Rögzítse az SSD-meghajtót az alaplaphoz a rögzítőkapoccsal.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A vezeték nélküli kártya eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

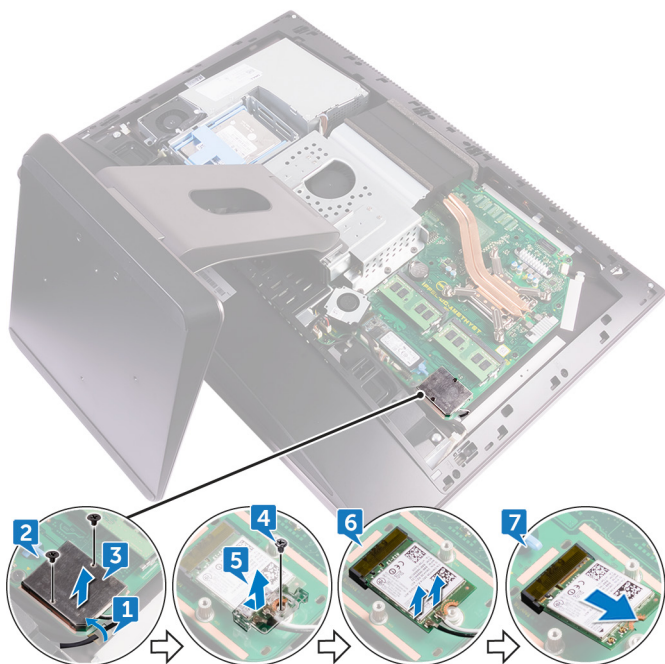
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplaphoz rögzítést](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el az antennakábeleket a rögzítőkapocsból.
- 2 Vegye ki a két csavart (M2X2,5), amely a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Emelje le a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplapról.
- 4 Távolítsa el a csavart (M2X2,5), amely a vezeték nélküli kártya tartókeretét és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz.
- 5 Emelje le a vezeték nélküli kártya foglalatát a vezeték nélküli kártyáról.
- 6 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.



- 7 Csúsztassa ki és távolítsa el a vezeték nélküli kártyát a foglalatából.



A vezeték nélküli kártya visszahelyezése



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

Művelet



FIGYELMEZTETÉS: A vezeték nélküli kártya sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen kábeleket alá.

1 Illessze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártyafoglalaton lévő fülhöz, és a vezeték nélküli kártyát csúsztassa a vezeték nélküli kártya foglatába.

2 Vezesse át az antennakábelt a kábelvezetőjén.

3 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.

A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színkódját:

2. táblázat: : Vezeték nélküli színséma

A vezeték nélküli kártya csatlakozói	Antennakábel színe
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kisegítő (fekete háromszög)	Fekete

4 A vezeték nélküli kártya másik végét nyomja le, és a vezeték nélküli kártya tartóját és a vezeték nélküli kártya csavarhelyeit illessze az alaplapon lévő csavarhelyekhez.

5 Helyezze vissza a csavart (M2X2,5), amely a vezeték nélküli kártya tartókeretét és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz.

6 Igazítsa a vezeték nélküli kártya árnyékolásán lévő csavarhelyeket az alaplapon található csavarhelyekhez.



- 7 Helyezze vissza a két csavart (M2X2,5), amely a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplaphoz rögzíti.
- 8 Vezesse át az antennakábeleket a rögzítőkapcspon.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

Az állvány eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

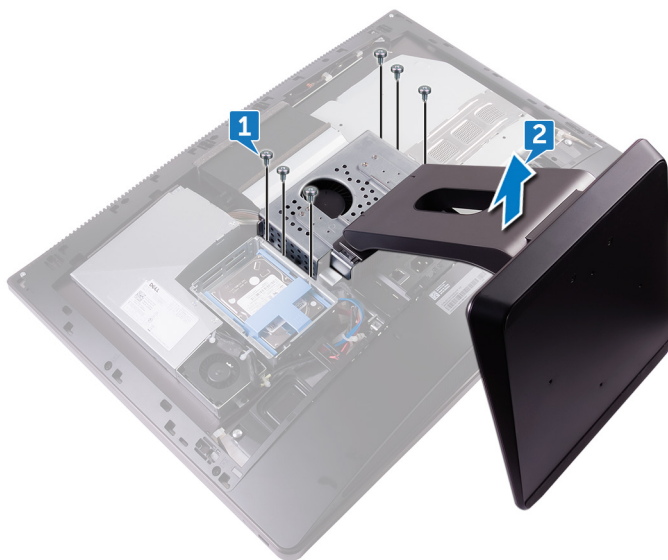


MEGJEGYZÉS: Az állvány eltávolítása és visszahelyezése ugyanaz a csuklós és a talpzasos állvány esetében.

- 1 Távolítsa el a hat csavart (M4X6), amely az állványt a középső kerethez rögzíti.



- 2 Emelje le az állványt a számítógépről.



Az állvány visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa az állvány csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a hat csavart (M4X6), amelyek az állványt a középső kerethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 2 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A házventilátor eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árménykolást](#).

Művelet

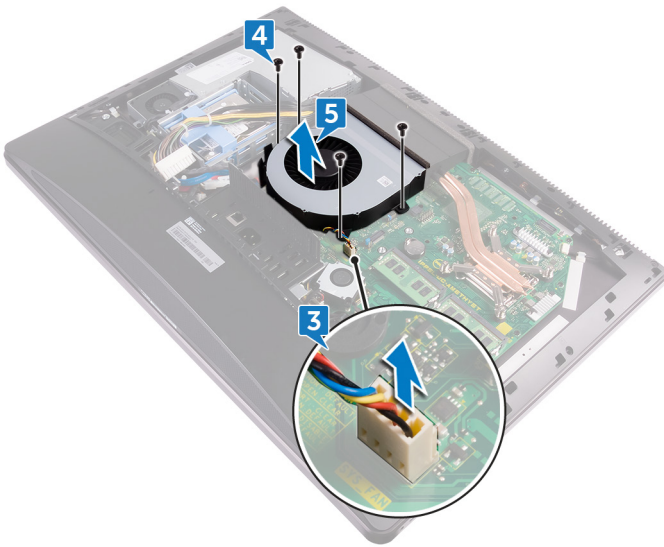
- 1 Távolítsa el a tápegység csatlakozójának kábelét a számítógépház ventilátorán lévő kábelvezetőkől.

-
- 2** A tápegység kábelét csatlakoztassa le az alaplapon lévő csatlakozóról.



-
-
- 3** Csatolja le a házventilátor kábelét az alaplapról.
- 4** Távolítsa el a négy csavart (M3X4), amely a házventilátort a középső kerethez rögzíti.

- 5 Emelje ki a házventilátort kábellel együtt a középső keretből.



A házventilátor visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa a házventilátor csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat (M3X4), amelyek a házventilátort a középső kerethez rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a házventilátor-kábelt az alaplagra.
- 4 A tápegység kábelét csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozójához.
- 5 Vezesse át a tápegység csatlakozójának kábelét a házventilátoron lévő kábelvezetőkön.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A tápegység eltávolítása



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

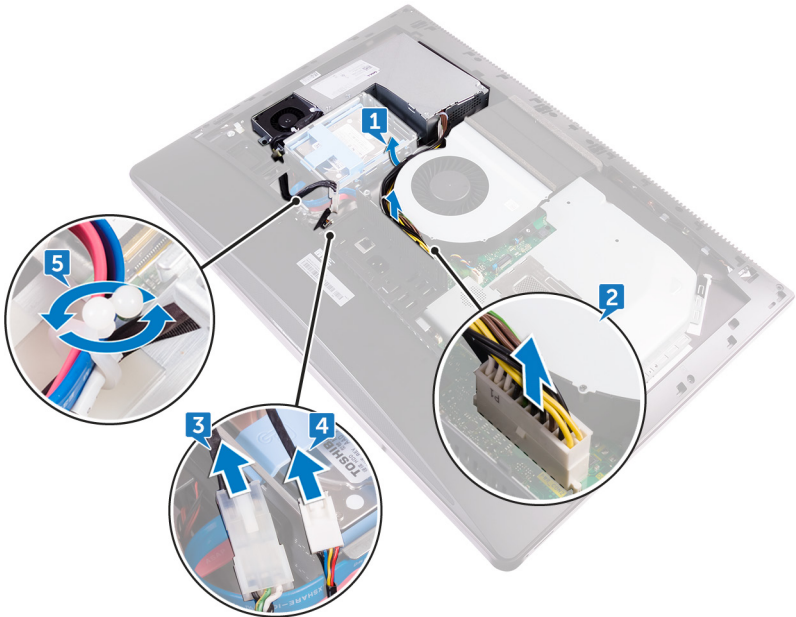
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a tápegység csatlakozójának kábelét a számítógépház ventilátorán lévő kábelvezetőkből.
- 2 A tápegység kábelét csatlakoztassa le az alaplapon lévő csatlakozóról.
- 3 Nyomja meg a rögzítőkapcsot a tápegység jelzőlámpakábelének kioldásához a csatlakozójából.
- 4 Nyomja meg a rögzítőkapcsot a tápegység ventilátorkábelének kioldásához a csatlakozójából.

- 5** Nyissa ki a rögzítőkapcsokat, és oldja ki a kábeleket.



- 6** Vegye ki a tápegységet a középső burkolathoz rögzítő öt csavart (M3X4).

- 7 Emelje ki a tápegységet a kábellel együtt a középső burkolatból.



A tápegység visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Illesze egymáshoz a tápegység csavarhelyeit és a középső burkolaton lévő csavarhelyeket.
- 2 Helyezze vissza a tápegységet a középső burkolathoz rögzítő öt csavart (M3X4).
- 3 Vezesse át a kábeleket a kábelvezetőkön, és zárja le a kapcsot a kábelek rögzítéséhez.
- 4 Csatlakoztassa a tápegység jelzőfényének kábelét és a tápegység ventilátorának kábelét a megfelelő csatlakozókba.
- 5 Vezesse el a tápegység csatlakozójának kábelét a számítógépház ventilátorán lévő kábelvezetőkben.
- 6 A tápegység kábelét csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozójához.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A belső keret eltávolítása




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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat (M3X4), amelyek a belső keretet a középső kerethez rögzítik.

 **MEGJEGYZÉS: Az érintőképernyőn 14 csavar van, a nem érintőképernyős változaton 20 csavar van, amelyek a belső keretet a középső kerethez rögzítik.**



- 2 Óvatosan feszítse le a belső keretet az oldalairól, és emelje ki a középső keretből.



A belső keret visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa a belső keret csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat (M3X4), amelyek a belső keretet a középső kerethez rögzítik.



MEGJEGYZÉS: Az érintőképernyőn 14 csavar van, a nem érintőképernyős változaton 20 csavar van, amelyek a belső keretet a középső kerethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 3 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A kijelző beépített öntesztgombpanelének eltávolítása



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

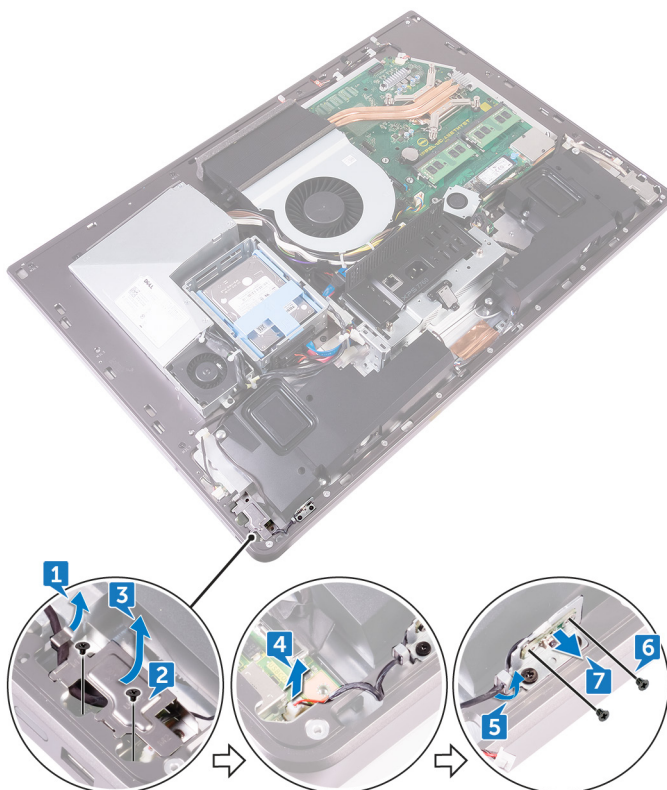
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a bekapcsológomb kábelét a bekapcsológomb-panel árnyékolásán lévő kábelvezetőből.
- 2 Távolítsa el a két csavart (M2X3), amely a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső kerethez rögzíti.
- 3 Emelje le a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső keretről.
- 4 Csatlakoztassa le a kijelző beépített öntesztgombjának kábelét a bekapcsológomb paneléről.
- 5 Távolítsa el a kijelző beépített öntesztgombjának kábelét a középső kereten lévő kábelvezetőből.
- 6 Távolítsa el a két csavart (M2X3), amely a kijelző beépített öntesztgombjának panelét a középső kerethez rögzíti.

- 7 Emelje le a kijelző beépített öntesztgombjának panelét a középső keretről.



A kijelző beépített öntesztgombpanelének visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Helyezze a kijelző beépített öntesztgombjának panelét a középső keretre.
- 2 Igazítsa a kijelző beépített öntesztgombjának panelén lévő csavarhelyeket a középső keret csavarhelyeihez.
- 3 Helyezze vissza a két csavart (M2X3), amely a kijelző beépített öntesztgombjának panelét a középső kerethez rögzíti.
- 4 Vezesse át a kijelző beépített öntesztgombjának kábelét a kábelvezetőkön.
- 5 Csatlakoztassa a kijelző beépített öntesztgombjának kábelét a bekapcsológomb paneléhez.
- 6 Helyezze a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső keretre.
- 7 Illesze egymáshoz a bekapcsológomb-panel árnyékolásának csavarhelyeit és a középső burkolaton lévő csavarhelyeket.
- 8 Helyezze vissza a két csavart (M2X3), amely a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső kerethez rögzíti.
- 9 Vezesse át a bekapcsológomb kábelét a bekapcsológomb-panel árnyékolásán lévő kábelvezetőkön.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).

- 2** Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3** Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4** Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A mikrofonok eltávolítása



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

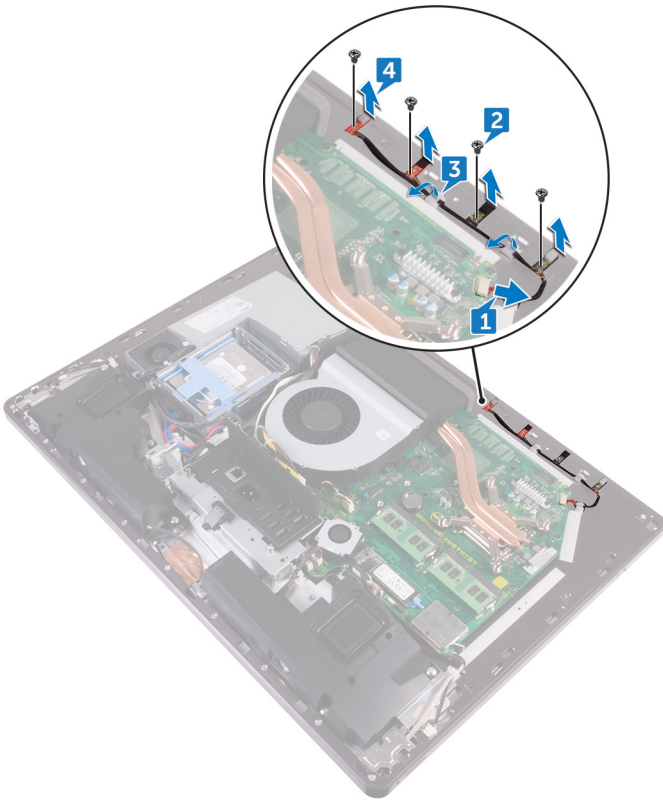
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplap-árrnyékolást](#).
- 4 Távolítsa el az [állványt](#).
- 5 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a mikrofon kábelét az alaplapról, és oldja ki azt a középső kereten lévő kábelvezetőkből.
- 2 Távolítsa el a négy csavart (M2X2.2), amely a mikrofonmodult a középső kerethez rögzíti.
- 3 Oldja ki a középső keret kábelvezetőiből.

- 4 Egy műanyag pálcával óvatosan feszítse ki és emelje le a mikrofonmodulokat (4) a kábellel együtt a középső keret réseiből.



A mikrofonok visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa a mikrofonmodulokat (4) a középső kereten lévő nyílásaikra.
- 2 Vezesse végig a kábelt a középső keret kábelvezetőin.
- 3 Helyezze vissza a négy csavart (M2X2,2), amely a mikrofonmodult a középső kerethez rögzítik.
- 4 Csatlakoztassa a mikrofon kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állandót](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapi-árnyékolást](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 5 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

Az I/O-panel eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

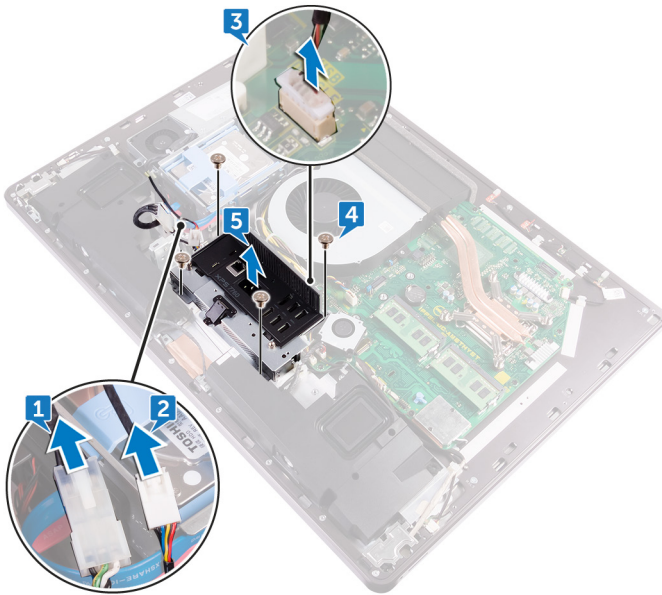
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 5 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

- 1 Nyomja meg a rögzítőkapcsot a bekapcsológomb kábelének kioldásához a csatlakozójából.
- 2 Nyomja meg a rögzítőkapcsot a diagnosztikai gomb és a jelzőlámpa kábelének kioldásához a csatlakozóból.
- 3 Csatlakoztassa le az USB-vevő kábelét az alaplapról.
- 4 Távolítsa el a négy csavart (M3X4), amely az I/O-panelt a középső kerethez és az alaplaphoz rögzíti.



- 5 Emelje le az I/O-panelt a középső keretről.



- 6 Távolítsa el az [USB-vevő portot](#).
- 7 Távolítsa el a [diagnosztikai jelzőfény panelét](#).

Az I/O-panel visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Helyezze vissza a [diagnosztikai jelzőfény panelét](#).
- 2 Helyezze vissza az [USB-vevő portot](#).
- 3 Csatlakoztassa az USB-vevő kábelét az alaplagra.
- 4 Igazítsa az I/O-panel csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 5 Helyezze vissza a négy csavart (M3X4), amely az I/O-panelt a középső kerethez és az alaplaphoz rögzíti.
- 6 Csatlakoztassa a diagnosztikai gomb és a jelzőlámpa kábelét.
- 7 Csatlakoztassa a bekapcsológomb kábelét.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 3 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 5 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



Az USB-vevő port eltávolítása



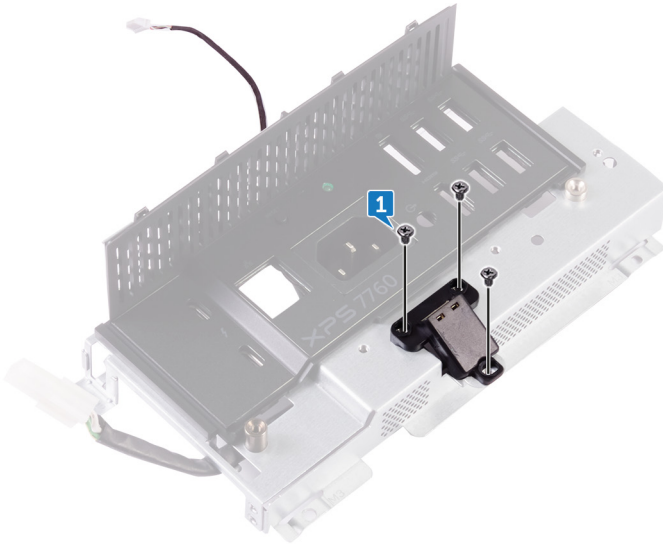
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [álványt](#).
- 4 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 5 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 6 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).

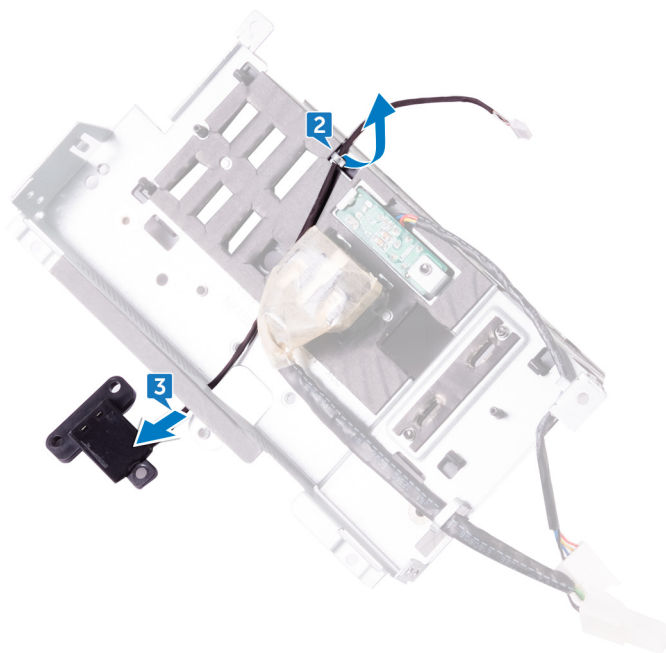
Művelet

- 1 Távolítsa el a három csavart (M3X4), amely az USB-vevő portot az I/O-panelhez rögzíti.



- 2 Vegye ki az USB-vevő port kábelét az I/O-panelen lévő kábelvezetőből.

- 3** Vegye ki az USB-vevő portot az I/O-panelből.



Az USB-vevő csatlakozójának visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Vezesse be az USB-vevő port kábelét az I/O-panelen lévő kábelvezetőbe.
- 2 Vezesse át az USB-vevő port kábelét az I/O-panelen lévő kábelvezetőn.
- 3 Igazítsa az USB-vevő portján lévő csavarhelyeket az I/O-kereten található csavarhelyekhez.
- 4 Helyezze vissza a három csavart (M3X4), amely az USB-vevő portot az I/O-panelhez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 3 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 4 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 6 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A diagnosztikai lámpa és a gombpanel eltávolítása



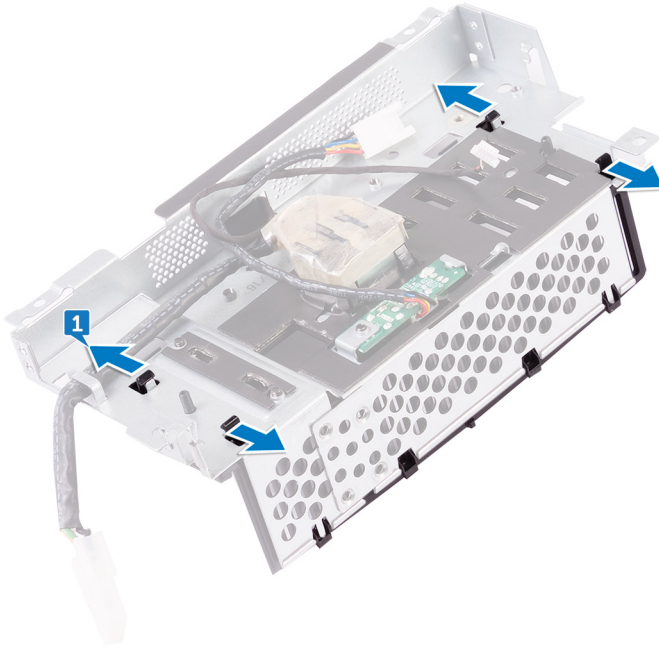
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

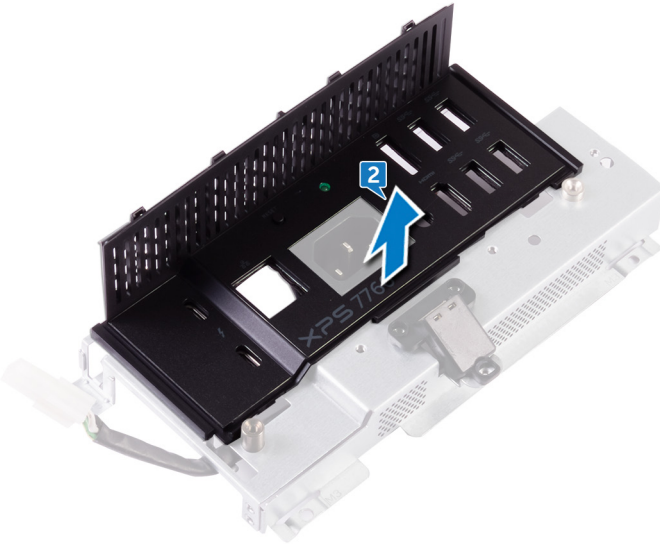
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árrnyékolást](#).
- 5 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 6 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).

Művelet

- 1 Nyissa szét a rögzítőfüleket az I/O-panel tartókeretének kioldásához az I/O-panelből.

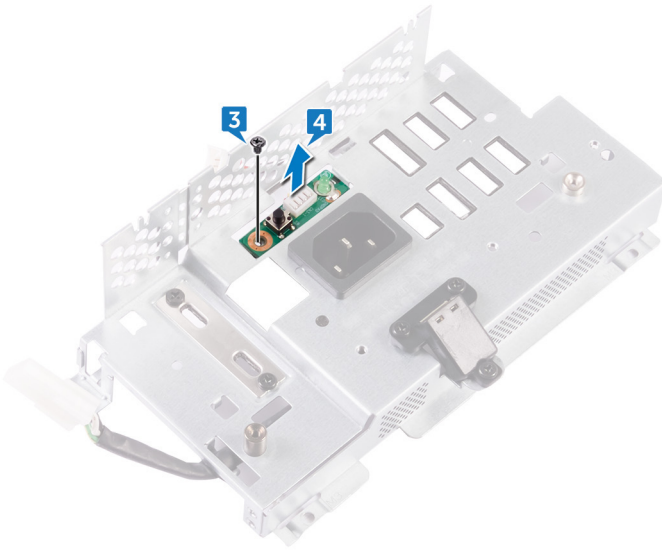


- 2 Emelje le az I/O-panel keretét az I/O-panelről.



- 3 Távolítsa el a csavart, amely a tápegység diagnosztikai gombját és a jelzőlámpapanelt az I/O-panel keretéhez rögzíti.

- 4 Emelje fel a tápegység diagnosztikai gombját és a jelzőlámpapanelt az I/O-panel keretéről.



A diagnosztikai lámpa és a gombpanel visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Illesse a tápegység diagnosztikai gombja és a jelzőlámpapanelen lévő csavarhelyeket az I/O-panel keretén lévő csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a csavart, amely a tápegység diagnosztikai gombja és a jelzőlámpa panelét az I/O-panel keretéhez rögzíti.
- 3 Igazítsa az I/O-panel keretén található fűleket az I/O-panelen lévő nyílásokba, majd pattintsa az I/O-panel keretét a helyére.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 4 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 6 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A merevlemez-meghajtó rekeszének eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

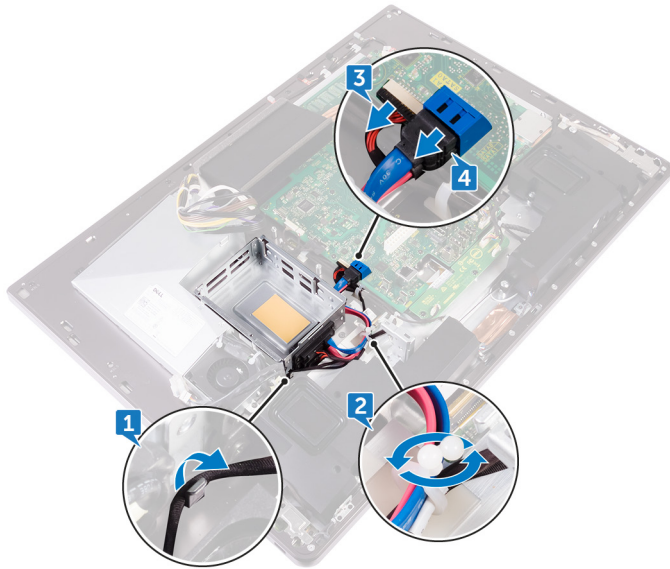
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el az [alaplap-árményékolást](#).
- 6 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a kábelt a meghajtóvázon lévő kábelvezetőből.
- 2 Nyissa ki a rögzítőkapcsokat, és oldja ki a merevlemez kábeleit.
- 3 Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó tápkábelét az alaplapról.

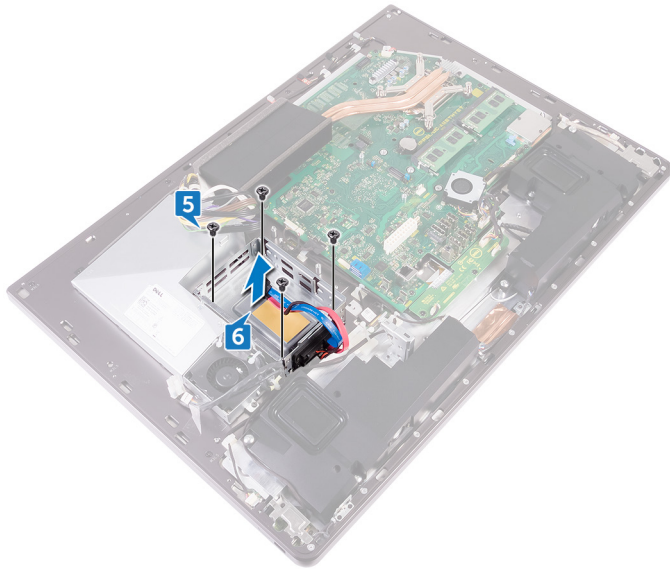


- 4 Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó adatkábeleit az alaplapról.

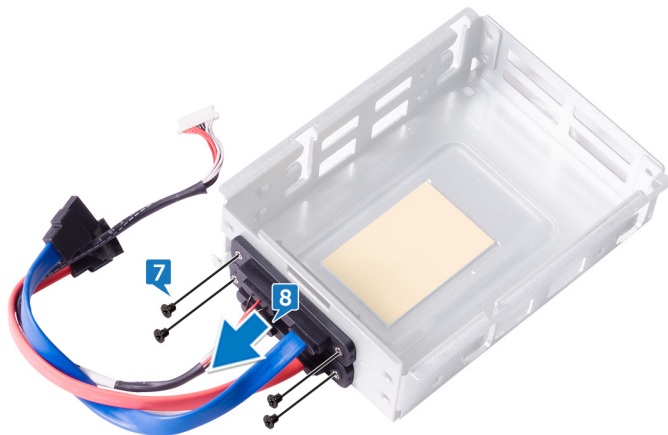


- 5 Távolítsa el a merevlemez a középső kerethez rögzítő négy csavart (M3X4).

- 6** Emelje ki a meghajtóvázat a középső keretből.



- 7** Vegye ki a négy csavart (M2X3), amely a csatlakoztatót a meghajtóvázhoz rögzíti.
- 8** A csatlakoztatót csatlakoztassa le a meghajtóvázról.



A merevlemez-meghajtó rekeszének visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa egymáshoz a csatlakoztató csavarhelyeit és a meghajtóvázon lévő csavarhelyeket.
- 2 Helyezze vissza a négy csavart (M2X3), amelyek a csatlakoztatót a meghajtóvázhoz rögzítik.
- 3 Igazítsa egymáshoz a meghajtóváz csavarhelyeit és a középső kereten lévő csavarhelyeket.
- 4 Helyezze vissza a merevlemezt a középső kerethez rögzítő négy csavart (M3X4).
- 5 Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét és a tápkábelét az alaplaphoz.



MEGJEGYZÉS: Csatlakoztassa a kék színű kábelt a meghajtóváz tetejéhez, a vörös színű kábelt a meghajtóváz aljához.

- 6 Vezesse át a kábeleket a kábelvezetőkön, és zárja le a kapcsot a kábelek rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 3 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [merevlemezt](#).

- 5 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 6 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A konverterkártya eltávolítása



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

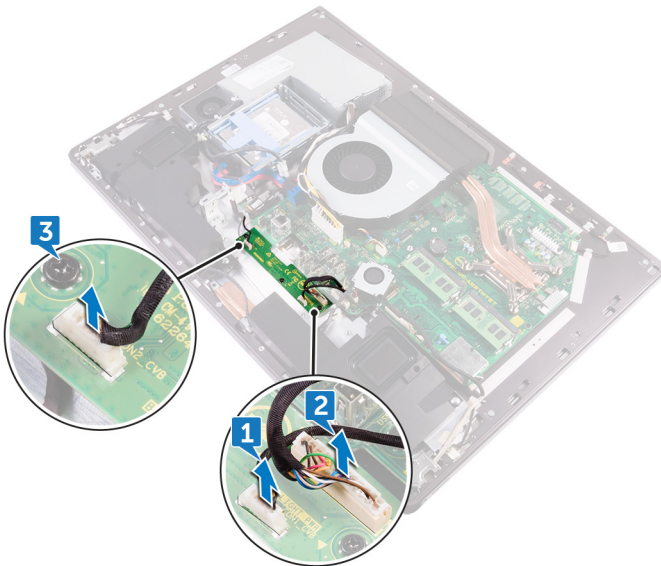
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árményékolást](#).
- 5 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 6 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).

Művelet

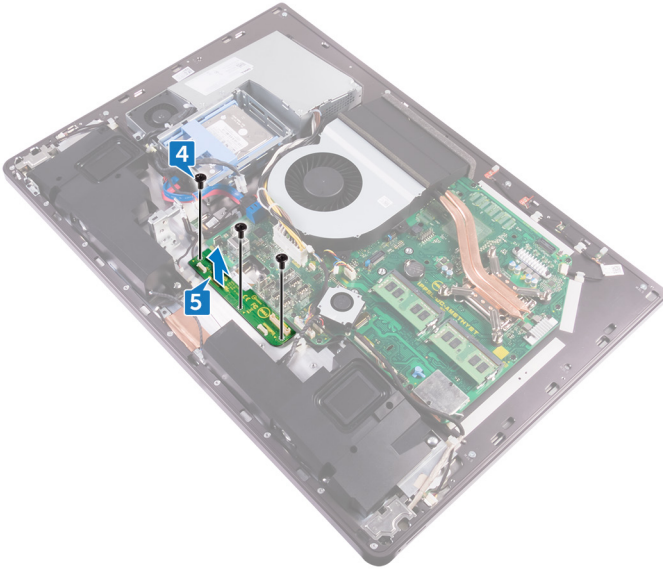
- 1 Csatolja le a jobb oldali háttérvilágítás tápkábelét a konverterkártyáról.
- 2 Csatlakoztassa le a konverterkártya kábelét a konverterkártyáról.

- 3** Csatlakoztassa le a bal oldali háttérvilágítás tápkábelét a konverterkártyáról.



- 4** Távolítsa el a konverterkártyát a középső kerethez rögzítő három csavart (M3X4).

- 5** Emelje le a konverterkártyát a középső keretről.



A konverterkártya visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Illesse a konverterkártyán lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a konverterkártyát a középső kerethez rögzítő három csavart (M3X4).
- 3 Csatlakoztassa a konverterkártya kábelét a konverterkártyához.
- 4 Csatlakoztassa a háttérvilágítás tápkábeleit a konverterkártyára.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 4 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 6 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A hangszórók eltávolítása



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

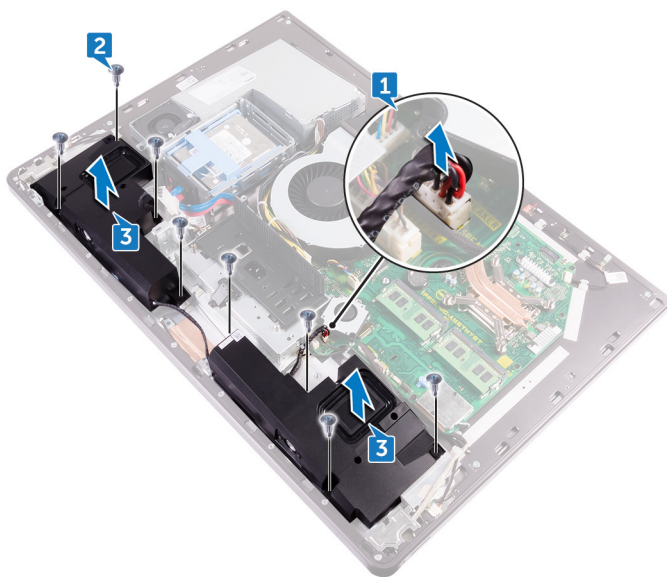
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplap-árrnyékolást](#).
- 4 Távolítsa el az [állványt](#).
- 5 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról, és oldja ki azt a középső kereten lévő kábelvezetőkből.
- 2 Távolítsa el a nyolc csavart (M3X4), amely a hangszórókat a középső kerethez rögzíti.

- 3** Emelje ki a hangszórókat a kábellel együtt a középső keretből.



A hangszórók visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Igazítsa a hangszórók csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a nyolc csavart (M3X4), amely a hangszórókat a középső kerethez rögzíti.
- 3 A kábelt vezesse át a középső kereten lévő kábelvezetőkön, és csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 5 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A bekapcsológomb panel eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

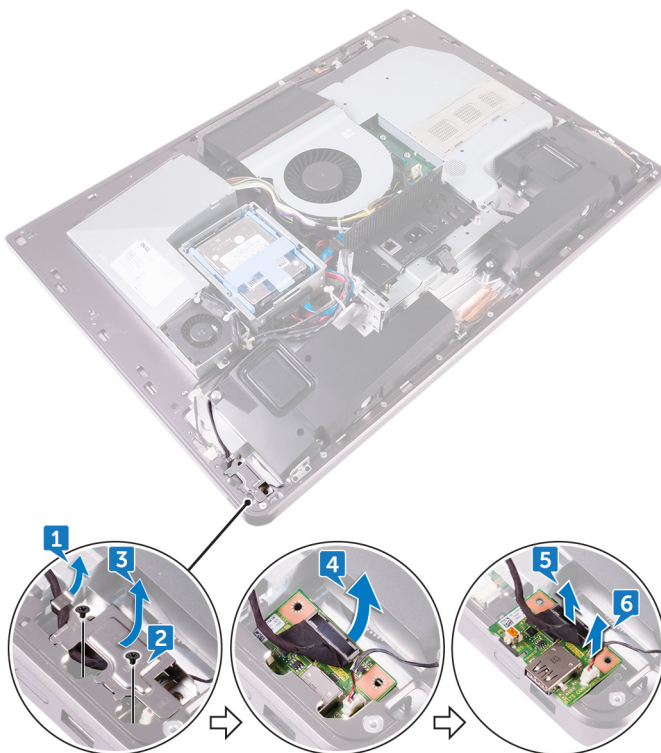


MEGJEGYZÉS: Amikor eltávolítja, jegyezze meg a kábel útvonalát, így megfelelően el tudja vezetni, amikor visszahelyezi a bekapcsológomb-panelt.

- 1 Távolítsa el a két csavart (M2X3), amely a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső kerethez rögzíti.
- 2 Távolítsa el a bekapcsológomb kábelét a bekapcsológomb-panel árnyékolásán lévő kábelvezetőből.
- 3 Emelje le a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső keretről.
- 4 Csúsztassa ki a bekapcsológomb-panelt a középső kereten lévő nyílásból.
- 5 A bekapcsológomb panelének kábelét csatlakoztassa le a bekapcsológomb-panelről.



- 6** Csatlakoztassa le a kijelző beépített öntesztgombjának kábelét a bekapcsológomb paneléről.



A bekapcsológomb-panel visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa a bekapcsológomb panelének kábelét és a kijelző beépített öntesztgombjának kábelét a bekapcsológomb paneléhez.
- 2 Illessze a bekapcsológomb panelét a középső kereten lévő nyílásba, és helyezze a bekapcsológomb panelét a középső keretre.
- 3 Illessze a bekapcsológomb-panel árnyékolásának csavarhelyeit a középső burkolaton lévő csavarhelyekre.
- 4 Helyezze vissza a két csavart (M2X3), amely a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső kerethez rögzíti.
- 5 Vezesse át a bekapcsológomb kábelét a bekapcsológomb-panel árnyékolásán lévő kábelvezetőkön.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A médiakártya-olvasó eltávolítása



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

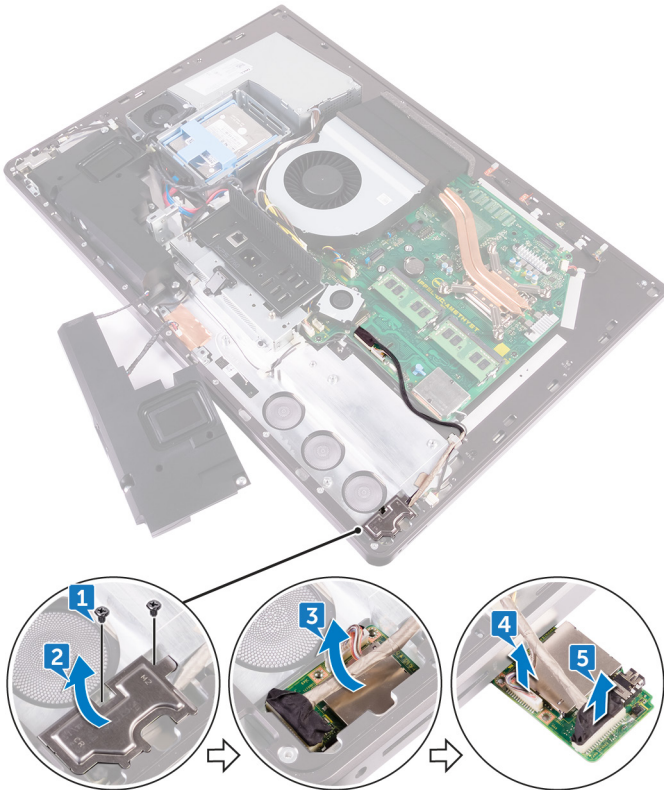
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 5 Távolítsa el a [hangszórókat](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a két csavart (M2X3), amely a médiakártya-olvasó árnyékolását a középső kerethez rögzíti.
- 2 Emelje le a médiakártya-olvasó árnyékolását a középső keretről.
- 3 Emelje ki a médiakártyát a középső kereten lévő nyílásból.
- 4 Csatlakoztassa le a médiakártya-olvasó kábelét a médiakártyáról.

5 Csatlakoztassa le a hangkábelt a médiakártyáról.



A médiakártya-olvasó visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa a hangkábel a médiakártyához.
- 2 A médiakártya-olvasó kábelét csatlakoztassa a médiakártyához.
- 3 Igazítsa a médiakártya-olvasót a középső kereten lévő nyílásra.
- 4 Igazítsa a médiakártya-olvasó árnyékolásán lévő csavarhelyet a középső keret csavarhelyhez.
- 5 Helyezze vissza a két csavart (M2X3), amely a médiakártya-olvasó árnyékolását a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 5 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A kamera eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

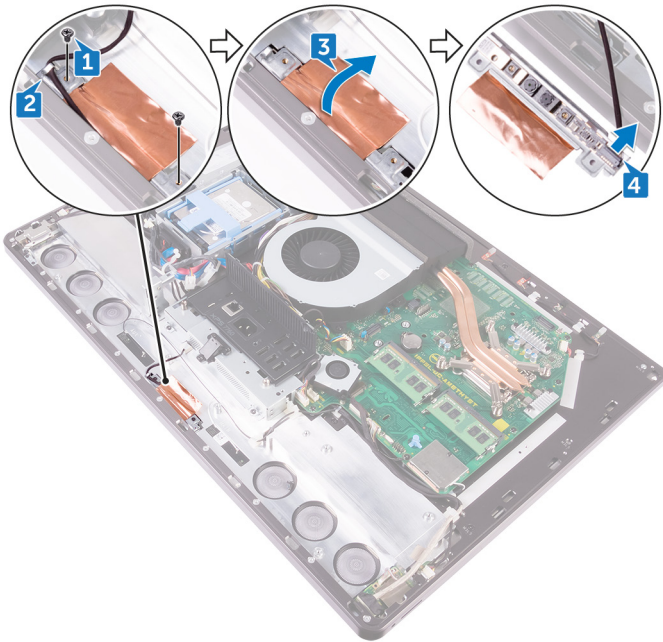
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 5 Távolítsa el a [hangszórókat](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a kamer szerkezetet a középső kerethez rögzítő két csavart (M2X3).
- 2 Távolítsa el a kamerakábelt a középső keret kábelvezetőjéből.
- 3 Emelje fel a fémfóliát, és fordítsa fel a kamerapanelt.



- 4 Csatlakoztassa le a kamerakábelt a kamerapanelről.



A kamera visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerapanelre.
- 2 Fordítsa el a kamerapanelt, és vezesse át a kamerakábelt a középső keret kábelvezetőjén.
- 3 Illessze a kamerapanelen lévő csavarhelyeket a középső kereten található csavarhelyekhez.
- 4 Helyezze vissza a két csavart (M2X3), amely a kamerapanelt a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 5 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



Az alaplap eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási 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 szervizcímjét.



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.

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el az [állványt](#).
- 5 Távolítsa el a [házventilátort](#).
- 6 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 7 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).
- 9 Távolítsa el a [processzor hűtőbordáját](#).
- 10 Távolítsa el a [processzort](#).
- 11 Távolítsa el a [gombelemet](#).
- 12 Távolítsa el a [memóriaventilátort](#).

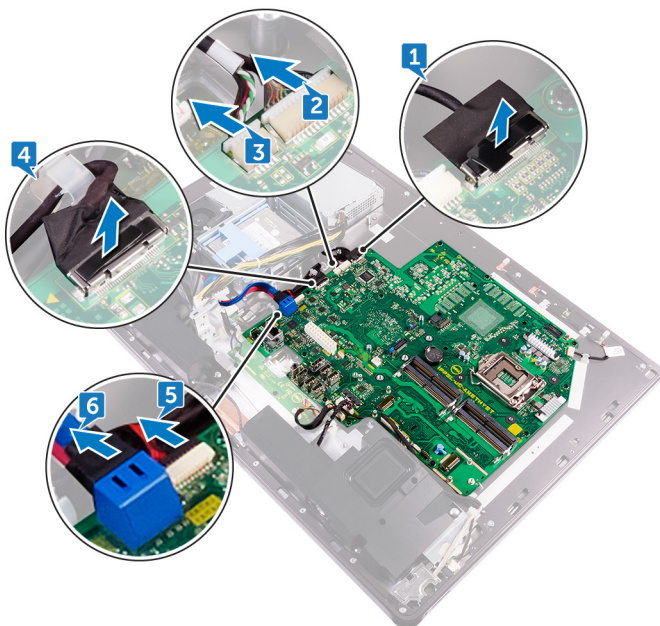
13 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

14 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).

Művelet

 **MEGJEGYZÉS: A kábelek esetleges sérülésének elkerüléséhez oldja ki azokat a kábelvezetőkben.**

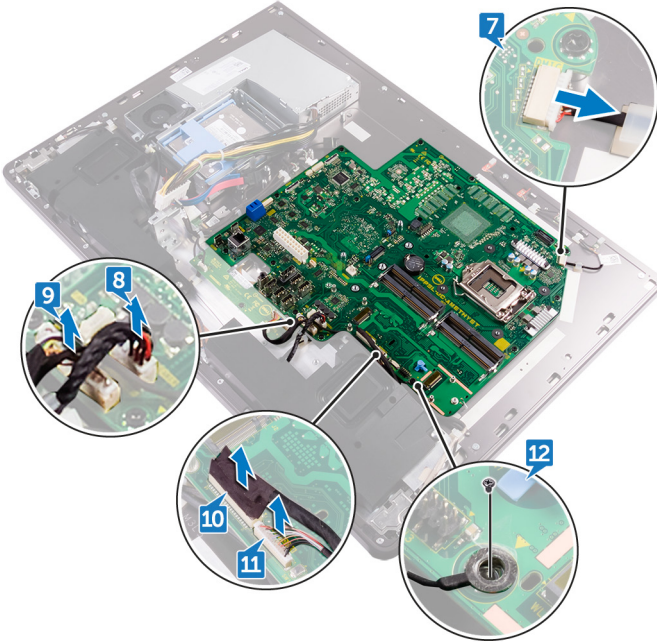
- 1 A húzófülek használatával csatlakoztassa le a kijelző kábelét az alaplapról.
- 2 Csatlakoztassa le a kamerakábelt az alaplapi csatlakozóról.
- 3 Csatlakoztassa le az érintőpanel kábelét (csak az érintőpanellel rendelkező rendszerekre vonatkozik) az alaplapról.
- 4 A húzófülekkel csatlakoztassa le a médiakártya-olvasó kábelét az alaplapról.
- 5 Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó tápkábelét az alaplapról.
- 6 Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó adatkábeleit az alaplapról.



- 7 Csatolja le a mikrofon kábelét az alaplapról.
- 8 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 9 Csatlakoztassa le a konverterkártya kábelét az alaplapról.

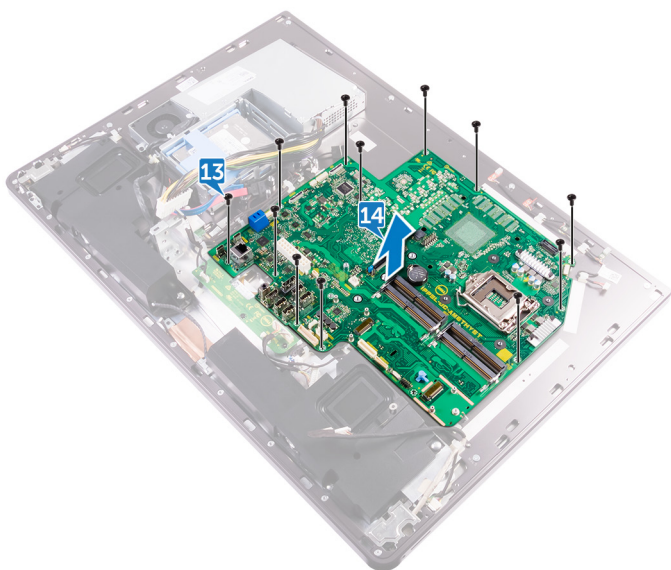


- 10 A húzófülekkel csatlakoztassa le a médiakártya-olvasó kábelét az alaplapról.
- 11 Csatlakoztassa le a hangkábelét az alaplapról.
- 12 Távolítsa el a csavart (M3X4), amely a médiakártya-olvasó kábelét és a hangkábelét rögzíti az alaplaphoz.



- 13 Távolítsa el a 12 csavart (M3X4), amely az alaplapot a középső burkolathoz rögzíti.

14 Emelje ki az alaplapot a középső burkolatból.



Az alaplap visszahelyezése



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



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



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.

Művelet

- 1 Illessze az alaplapon lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a 12 csavart (M3X4), amely az alaplapot a középső burkolathoz rögzíti.
- 3 Helyezze vissza a csavart (M3X4), amely a háttérvilágítás kábelét az alaplaphoz rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa a hangkábel, a médiakártya-olvasó kábelét és a konverterkártya kábelét az alaplapon található megfelelő csatlakozóikba.
- 5 Csatlakoztassa a mikrofonkábel, a tápegység kábelét és a merevlemez kábelét az alaplapon található megfelelő csatlakozóikba.
- 6 Csatlakoztassa az érintőpanel kábelét (csak az érintőpanellel rendelkező rendszerekre vonatkozik) az alaplapon található csatlakozójába.
- 7 Csatlakoztassa a médiakártya-olvasó kábelét, a webkamera kábelét és a kijelző kábelét az alaplapon található megfelelő csatlakozóikba.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 2 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 3 Helyezze vissza a [memóriaventilátort](#).
- 4 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 5 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 6 Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
- 7 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 8 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 9 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 10 Helyezze vissza a [házventilátort](#).
- 11 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 12 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 13 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 14 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A kijelzőszerkezet eltávolítása



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

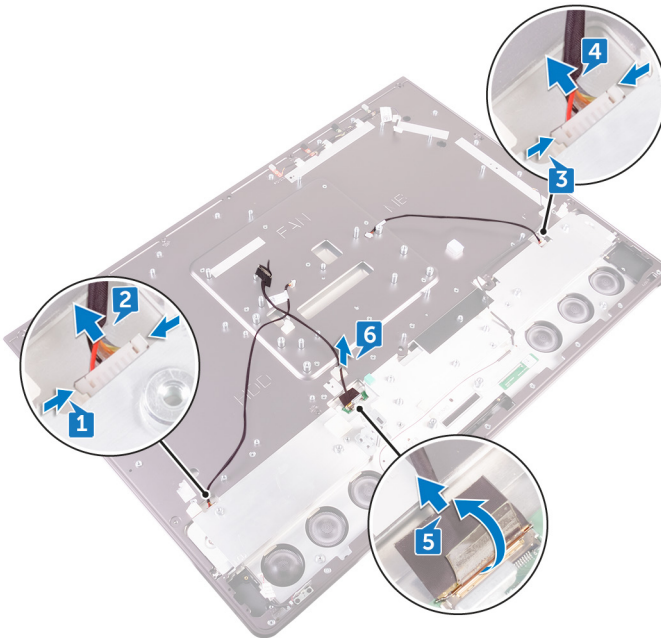
Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el az [állványt](#).
- 6 Távolítsa el az [alaplap-árményékolást](#).
- 7 Távolítsa el a [házventilátort](#).
- 8 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [tápegységet](#).
- 10 Távolítsa el a [memóriaventilátort](#).
- 11 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 12 Távolítsa el a [mikrofonokat](#).
- 13 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).
- 14 Távolítsa el a [processzor hűtőbordáját](#).
- 15 Távolítsa el a [processzort](#).
- 16 Távolítsa el a [meghajtóvázat](#).
- 17 Távolítsa el a [gombelemet](#).
- 18 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
- 19 Távolítsa el a [konverterkártyát](#).
- 20 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 21 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).

- 22 Távolítsa el a [médiakártya-olvasót](#).
- 23 Távolítsa el a [kamerát](#).
- 24 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 25 Távolítsa el a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).

Művelet

- 1 Nyomja meg a kábelen lévő füleket, hogy kioldja a csatlakozóból.
- 2 Csatlakoztassa le a kábelt a középső kereten lévő nyílásából.
- 3 Nyomja meg a háttérvilágítás kábelén lévő füleket.
- 4 Csatlakoztassa le a háttérvilágítás kábelét a középső kereten lévő nyílásából.
- 5 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a kijelzőkábelt a középső kereten lévő nyílásából.
- 6 Emelje le a kijelzőkábelt a középső keretről.



A kijelzőszerkezet visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa a kijelzőkábelét a középső kereten lévő nyílásába.
- 2 Csatlakoztassa a háttérvilágítás kábelét a középső kereten lévő nyílásába.
- 3 Csatlakoztassa a konverterkártya kábelét a középső kereten lévő nyílásába.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 4 Helyezze vissza a [médiakártya-olvasót](#).
- 5 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 6 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 7 Helyezze vissza a [konverterkártyát](#).
- 8 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 9 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 10 Helyezze vissza a [meghajtóvázat](#).
- 11 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 12 Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
- 13 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).

- 14 Helyezze vissza a [mikrofonokat](#).
- 15 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 16 Helyezze vissza a [memóriaventilátort](#).
- 17 Helyezze vissza a [tápegységet](#).
- 18 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 19 Helyezze vissza a [házventilátort](#).
- 20 Helyezze vissza az [alaplap-árrnyékolást](#).
- 21 Helyezze vissza az [árlványt](#).
- 22 Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
- 23 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 24 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 25 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A középső keret eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el az [állványt](#).
- 6 Távolítsa el az [alaplap-árményekölást](#).
- 7 Távolítsa el a [házventilátort](#).
- 8 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [tápegységet](#).
- 10 Távolítsa el a [memóriaventilátort](#).
- 11 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 12 Távolítsa el a [mikrofonokat](#).
- 13 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).
- 14 Távolítsa el a [processzor hűtőbordáját](#).
- 15 Távolítsa el a [processzort](#).
- 16 Távolítsa el a [meghajtóvázat](#).
- 17 Távolítsa el a [gombelemet](#).
- 18 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
- 19 Távolítsa el a [konverterkártyát](#).
- 20 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 21 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).

- 22 Távolítsa el a [médiakártya-olvasót](#).
- 23 Távolítsa el a [kamerát](#).
- 24 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 25 Távolítsa el a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).

Művelet



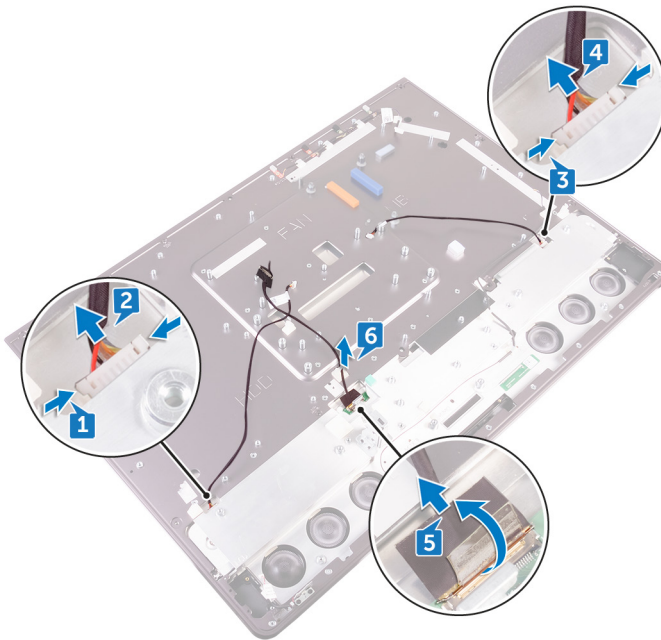
MEGJEGYZÉS: A következő lépések csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkoznak.



MEGJEGYZÉS: A rendelt konfigurációtól függően a középső keret az ábrázolttól eltérő lehet.

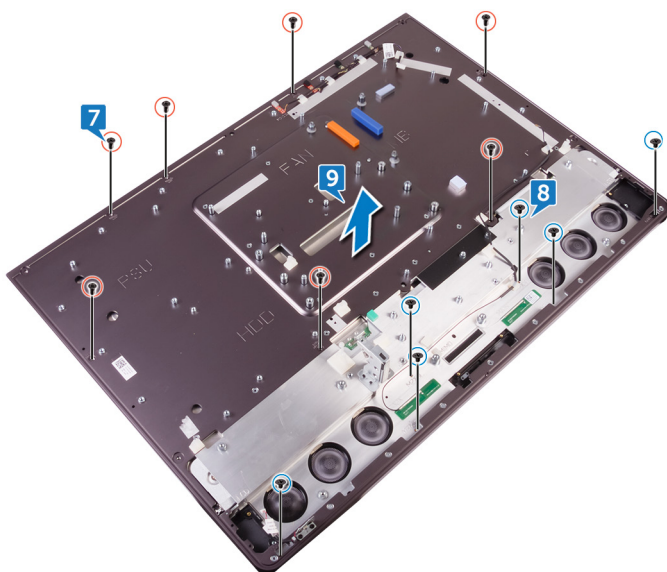
- 1 Nyomja meg a kábelben lévő füleket, hogy kioldja a csatlakozóból.
- 2 Csatlakoztassa le a kábelt a középső kereten lévő nyílásából.
- 3 Nyomja meg a háttérvilágítás kábelén lévő füleket.
- 4 Csatlakoztassa le a háttérvilágítás kábelét a középső kereten lévő nyílásából.
- 5 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a kijelzőkábelt a középső kereten lévő nyílásából.

- 6** Emelje le a kijelzőkábelt a középső keretről.



- 7** Távolítsa el a középső keretet a kijelzőhöz rögzítő 7 csavart (M3X4).
- 8** Távolítsa el a középső keretet a hangszóró-előlaphoz rögzítő 6 csavart (M2X3).

- 9 Emelje le a középső keretet a kijelzőről.



A középső keret visszahelyezése



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

Művelet



MEGJEGYZÉS: A következő lépések csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkoznak.

- 1 Igazítsa a középső keret csavarhelyeit a kijelző csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a középső keretet a számítógépházhoz rögzítő 7 csavart (M3X4).
- 3 Igazítsa a középső keret csavarhelyeit a hangszóróelőlapp csavarhelyeihez.
- 4 Helyezze vissza a középső keretet a hangszóróelőlaphoz rögzítő 6 csavart (M2X3).
- 5 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa a kijelzőkábelét a középső kereten lévő nyílásába.
- 6 Csatlakoztassa a háttérvilágítás kábelét a középső kereten lévő nyílásába.
- 7 Csatlakoztassa a konverterkártya kábelét a középső kereten lévő nyílásába.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 4 Helyezze vissza a [médiakártya-olvasót](#).
- 5 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 6 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 7 Helyezze vissza a [konverterkártyát](#).

- 8 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 9 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 10 Helyezze vissza a [meghajtóvázat](#).
- 11 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 12 Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
- 13 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 14 Helyezze vissza a [mikrofonokat](#).
- 15 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 16 Helyezze vissza a [memóriaventilátort](#).
- 17 Helyezze vissza a [tápegységet](#).
- 18 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 19 Helyezze vissza a [házventilátort](#).
- 20 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 21 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 22 Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
- 23 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 24 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 25 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A hangszóróelőlap eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el az [állványt](#).
- 6 Távolítsa el az [alaplap-árményékolást](#).
- 7 Távolítsa el a [házventilátort](#).
- 8 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [tápegységet](#).
- 10 Távolítsa el a [memóriaventilátort](#).
- 11 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 12 Távolítsa el a [mikrofonokat](#).
- 13 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).
- 14 Távolítsa el a [processzor hűtőbordáját](#).
- 15 Távolítsa el a [processzort](#).
- 16 Távolítsa el a [meghajtóvázat](#).
- 17 Távolítsa el a [gombelemet](#).
- 18 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
- 19 Távolítsa el a [konverterkártyát](#).
- 20 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 21 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).

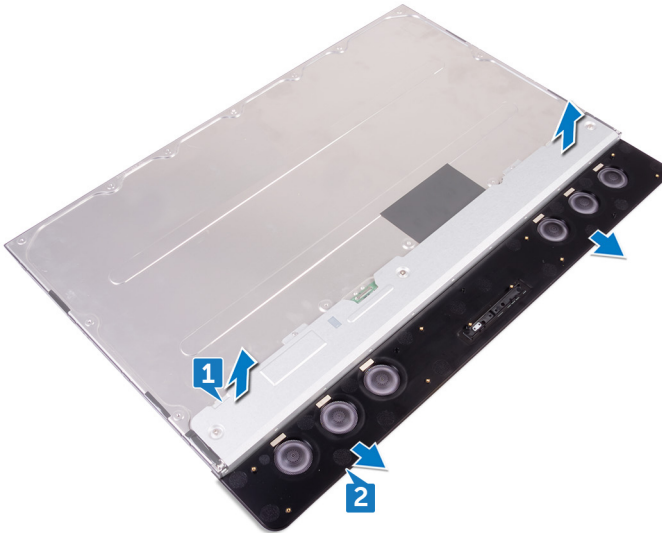
- 22 Távolítsa el a [médikártya-olvasót](#).
- 23 Távolítsa el a [kamerát](#).
- 24 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 25 Távolítsa el a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).
- 26 Távolítsa el a [középső keretet](#).

Művelet



MEGJEGYZÉS: A következő lépések csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkoznak.

- 1 Emelje meg a kijelzőpanelét.
- 2 Húzza ki a hangszóróelőlapot a kijelzőpanelből.



A hangszóróelőlap visszahelyezése



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

Művelet



MEGJEGYZÉS: A következő eljárás csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkozik.

Helyezze a hangszóróelőlapot a kijelzőegységre.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [középső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 4 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 5 Helyezze vissza a [médiakártya-olvasót](#).
- 6 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 7 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 8 Helyezze vissza a [konverterkártyát](#).
- 9 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 10 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 11 Helyezze vissza a [meghajtóházat](#).
- 12 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 13 Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
- 14 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).

- 15 Helyezze vissza a [mikrofonokat](#).
- 16 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 17 Helyezze vissza a [memóriaventilátort](#).
- 18 Helyezze vissza a [tápegységet](#).
- 19 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 20 Helyezze vissza a [házventilátort](#).
- 21 Helyezze vissza az [alaplap-árrnyékolást](#).
- 22 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 23 Helyezze vissza a [merekvelemt](#).
- 24 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 25 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 26 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).



A kijelzőpanel eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Mután 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

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el az [állványt](#).
- 6 Távolítsa el az [alaplap-ármékolást](#).
- 7 Távolítsa el a [házventilátort](#).
- 8 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [tápegységet](#).
- 10 Távolítsa el a [memóriaventilátort](#).
- 11 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 12 Távolítsa el a [mikrofonokat](#).
- 13 Távolítsa el az [I/O-panelt](#).
- 14 Távolítsa el a [processzor hűtőbordáját](#).
- 15 Távolítsa el a [processzort](#).
- 16 Távolítsa el a [meghajtóvázat](#).
- 17 Távolítsa el a [gombelemet](#).
- 18 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
- 19 Távolítsa el a [konverterkártyát](#).
- 20 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 21 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).

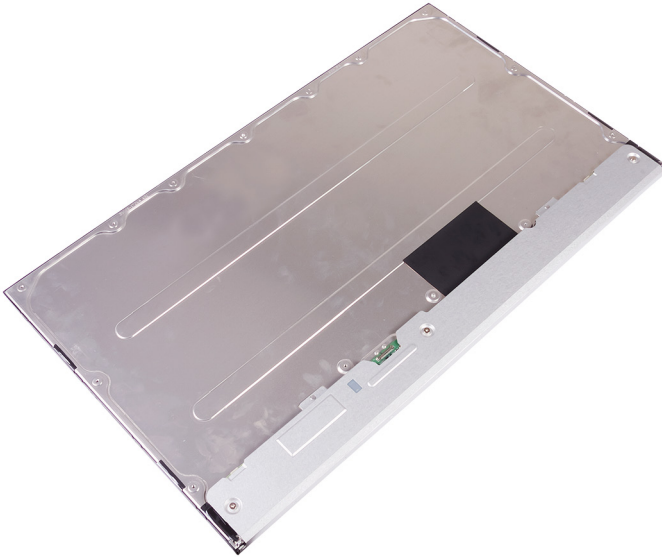
- 22 Távolítsa el a [média kártya-olvasót](#).
- 23 Távolítsa el a [kamerát](#).
- 24 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 25 Távolítsa el a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).
- 26 Távolítsa el a [középső keretet](#).

Művelet



MEGJEGYZÉS: A következő eljárás csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkozik.

Az előbbi lépések megtétele után csak a kijelzőpanel marad.



A kijelzőpanel visszahelyezése



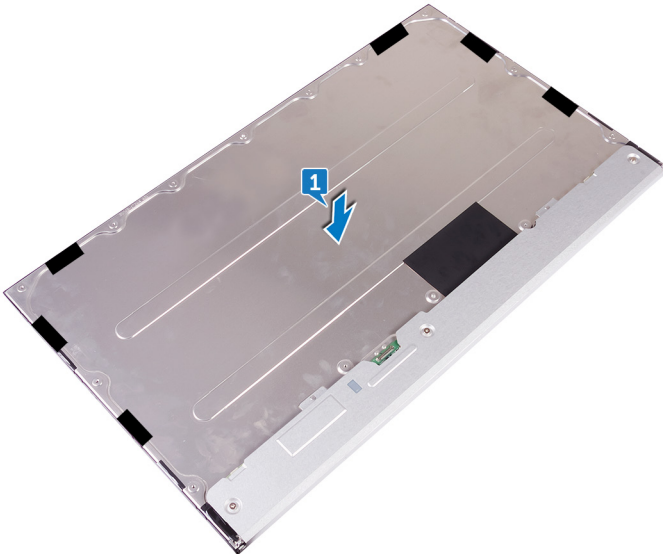
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Művelet



MEGJEGYZÉS: A következő lépések csak az érintőképernyővel nem rendelkező rendszerekre vonatkoznak.

- 1 Helyezze a kijelzőpanelt egy tiszta, lapos felületre.

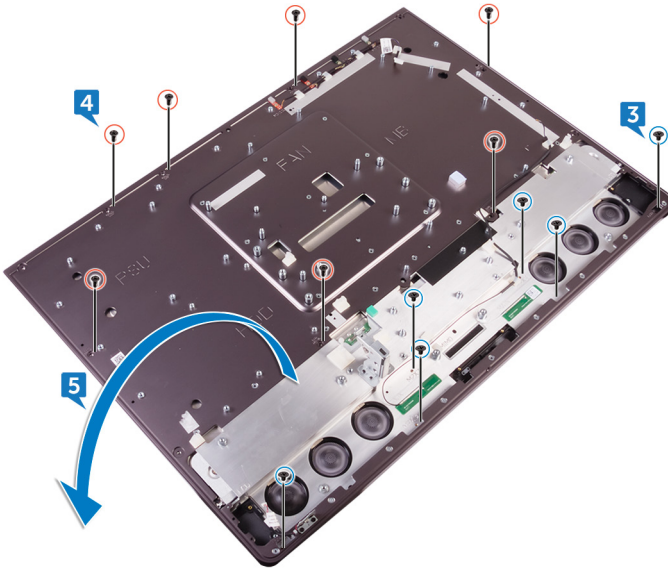


- 2 Helyezze a középső keretet a kijelzőpanelre.



- 3 Helyezze vissza a középső keretet a hangszóróelőlaphoz rögzítő 6 csavart (M2X3).
- 4 Helyezze vissza a középső keretet a számítógépházhoz rögzítő 7 csavart (M2X4).

5 Fordítsa meg a kijelőszerkezetet.



- 6 Fejtse le a mylar fóliát (6) a kijelzőpanelről.



MEGJEGYZÉS: A hat mylar fóliát gyárilag helyezik fel a csere-kijelzőpanelre. A mylar fólia lefejtése a következő két elfogadható forgatókönyvhöz vezethet:

- A mylar fólia egy része a középső kereten marad.
- A teljes mylar fólia lefejtődik a kijelzőpanelről.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [középső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelző beépített öntesztgombjának panelét](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 4 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 5 Helyezze vissza a [médiakártya-olvasót](#).
- 6 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 7 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).




- 8 Helyezze vissza a [konverterkártyát](#).
- 9 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 10 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 11 Helyezze vissza a [meghajtóvázat](#).
- 12 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 13 Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
- 14 Helyezze vissza az [I/O-panelt](#).
- 15 Helyezze vissza a [mikrofonokat](#).
- 16 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 17 Helyezze vissza a [memóriaventilátort](#).
- 18 Helyezze vissza a [tápegységet](#).
- 19 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 20 Helyezze vissza a [házventilátort](#).
- 21 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 22 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 23 Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
- 24 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 25 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 26 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

BIOS-beállítási program

A BIOS áttekintése

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem szakértő szintű felhasználó, ne módosítsa a BIOS-beállítási programban itt található beállításokat. Bizonyos módosítások a számítógép hibás működését idézhetik elő.

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

A BIOS-beállítási programot a következőkre használhatja:


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

Belépés a BIOS-beállítási programba

- 1 Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
- 2 Amikor megjelenik a képernyőn a Dell-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez.

A BIOS-beállítási programban módosíthatja a felhasználó által megadható beállításokat.

Elfelejtett jelszó törlése

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



Előzetes tennivalók

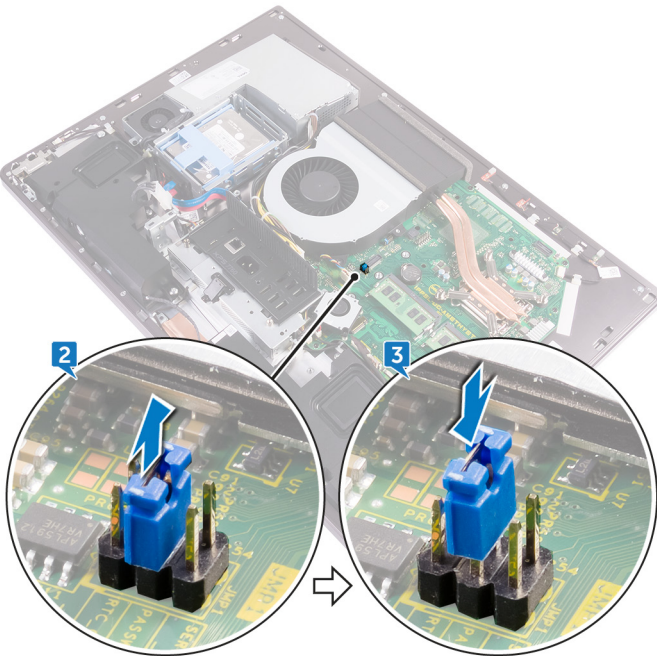
- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árménykolást](#).

Művelet

- 1 Keresse meg a jelszóáthidalót az alaplapon.

 **MEGJEGYZÉS:** Az áthidalók helyére vonatkozó bővebb információért lásd: „[Alaplapi összetevők](#)”.

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



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árrnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A CMOS-beállítások törlése



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

Előzetes tennivalók

- 1 Vegye le az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [állványt](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árrnyékolást](#).

Művelet

- 1 Keresse meg a CMOS-áthidalót az alaplapon.

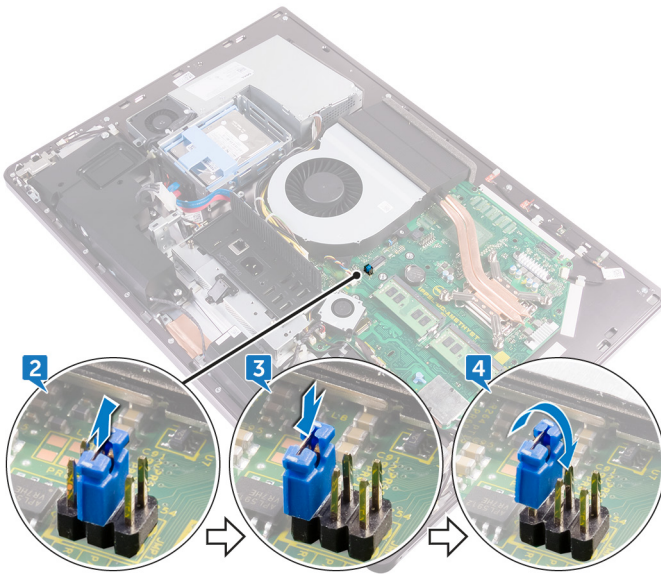


MEGJEGYZÉS: A CMOS-áthidaló helyére vonatkozó bővebb információért lásd: „[Alaplapi összetevők](#)”.

- 2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszó áthidaló érintkezőiről, és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőkre.



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



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza az [átlványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [USB-vevő rekeszének fedelét](#).

A BIOS frissítése

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

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** 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 frissítőfájlt letöltötte.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Üzemjelző fény: Az üzemállapotot jelzi.

Folyamatos borostyánsárga – A számítógép nem tudja elindítani az operációs rendszert. Ez azt jelzi, hogy a tápegység vagy a számítógép egy másik eszköze hibás.

Villogó borostyánsárga – A számítógép nem tudja elindítani az operációs rendszert. Ez azt jelzi, hogy a tápegység normál módon működik, de a számítógép egy másik eszköze hibás, vagy nincs megfelelően beszerelve.



MEGJEGYZÉS: A meghibásodott eszköz megállapításához lásd a fénymintákat.

Nem világít – A számítógép hibernált vagy kikapcsolt állapotban van.

Az üzemjelző fény sárga színnel villog, valamint különböző hangjelzések hallhatók a meghibásodásokat jelezve.

Például, az áramellátás állapotjelző lámpája borostyánsárga színnel villog kétszer, amit egy szünet követ, majd fehér színnel villog háromszor, amit egy szünet követ. Ez a 2,3-as minta ismétlődik mindaddig, amíg a számítógépet kikapcsolják, jelezve, hogy nem található helyreállítási rendszerképfájl.

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

3. táblázat: Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Fényminta	A probléma leírása
2,1	Alaplaphiba
2,2	Az alaplap, a tápegység vagy a tápegység kábelének hibája
2,3	Alaplap-, memória- vagy CPU-hiba
2,4	Gombelemhiba
2,5	BIOS-hiba
2,6	CPU-hiba
2,7	Memóriahiba
3,3	Memóriahiba

Fényminta	A probléma leírása
3,5	Memóriahiba
3,6	A BIOS-helyreállítási rendszerkép fájl nem található
3,7	A BIOS-helyreállítási rendszerkép fájl létezik, de érvénytelen

A számítógép indításkor sípoló hangjelzéseket ad, ha a hibák vagy a problémák nem jeleníthetők meg. Az ismétlődő bipkódok segítenek a felhasználónak a számítógép problémáinak elhárításában.

Kamera állapotjelző fénye: Jelzi, hogy a kamera használatban van-e.

- Folyamatos fehér – A kamera használatban van.
- Nem világít – A kamera nincs használatban.



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 sűgő és támogatás alkalmazása



Kezdő lépések alkalmazás



A sűgő elérése

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

Az operációs rendszer online sűgőja

www.dell.com/support/windows

Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.

www.dell.com/support

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

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

A Dell elérhetőségei

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



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



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

