

Inspiron 27 7000

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 27-7775
Szabályozó modell: W16C
Szabályozó típus: W16C001



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 - 05

Mód. A00

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében..... 11

Mielőtt elkezdené	11
Biztonsági utasítások.....	11
Ajánlott szerszámok.....	13
Csavarlista.....	13

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.... 16

Műszaki áttekintés..... 17

A számítógép belső nézete.....	17
Alaplapi összetevők	18

A hátsó burkolat eltávolítása..... 20

Művelet.....	20
--------------	----

A hátsó burkolat visszahelyezése..... 22

Művelet.....	22
--------------	----

Az állvány eltávolítása..... 23

Előzetes tennivalók.....	23
Művelet.....	23

Az állvány visszahelyezése..... 25

Művelet.....	25
Utólagos tennivalók.....	25



A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	26
Előzetes tennivalók.....	26
Művelet.....	26
A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	29
Művelet.....	29
Utólagos tennivalók.....	29
A belső keret eltávolítása.....	30
Előzetes tennivalók.....	30
Művelet.....	31
A belső keret visszahelyezése.....	34
Művelet.....	34
Utólagos tennivalók.....	34
A kamera eltávolítása.....	35
Előzetes tennivalók.....	35
Művelet.....	35
A kamera visszahelyezése.....	37
Művelet.....	37
Utólagos tennivalók.....	37
A mikrofonok eltávolítása.....	38
Előzetes tennivalók.....	38
Művelet.....	38
A mikrofonok visszahelyezése.....	40
Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	40

A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	43
Művelet.....	43
Utólagos tennivalók.....	43
Az elülső előlap eltávolítása	44
Előzetes tennivalók.....	44
Művelet.....	45
Az elülső előlap visszahelyezése.....	47
Művelet.....	47
Utólagos tennivalók.....	47
A médiakártya-olvasó eltávolítása.....	48
Előzetes tennivalók.....	48
Művelet.....	48
A médiakártya-olvasó visszahelyezése.....	52
Művelet.....	52
Utólagos tennivalók.....	52
Az oldalsó I/O-panel eltávolítása.....	53
Előzetes tennivalók.....	53
Művelet.....	53
Az oldalsó I/O-panel visszahelyezése.....	55
Művelet.....	55
Utólagos tennivalók.....	55



Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....	56
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56
Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése.....	58
Művelet.....	58
Utólagos tennivalók.....	58
A ventilátor eltávolítása.....	59
Előzetes tennivalók.....	59
Művelet.....	59
A ventilátor visszahelyezése.....	61
Művelet.....	61
Utólagos tennivalók.....	61
A hangszórók eltávolítása.....	62
Előzetes tennivalók.....	62
Művelet	62
A hangszórók visszahelyezése.....	64
Művelet	64
Utólagos tennivalók.....	64
A mélysugárzó eltávolítása.....	65
Előzetes tennivalók.....	65
Művelet	65
A mélysugárzó visszahelyezése.....	67
Művelet	67
Utólagos tennivalók.....	67

A gombelem eltávolítása.....	68
Előzetes tennivalók.....	68
Művelet.....	68
A gombelem visszahelyezése.....	70
Művelet.....	70
Utólagos tennivalók.....	70
A memória modulok eltávolítása.....	71
Előzetes tennivalók.....	71
Művelet.....	72
A memória modulok visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	73
Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	74
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	75
Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	76
Művelet.....	76
Utólagos tennivalók.....	76
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	77
Előzetes tennivalók.....	77
Művelet.....	78
A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	80
Művelet.....	80
Utólagos tennivalók.....	81



A hűtőborda eltávolítása.....	82
Előzetes tennivalók.....	82
Művelet.....	82
A hűtőborda visszahelyezése.....	84
Művelet.....	84
Utólagos tennivalók.....	84
A processzor eltávolítása.....	85
Előzetes tennivalók.....	85
Művelet.....	86
A processzor visszahelyezése.....	87
Művelet.....	87
Utólagos tennivalók.....	88
Az I/O-keret eltávolítása.....	89
Előzetes tennivalók.....	89
Művelet.....	89
Az I/O-keret visszaszerelése.....	91
Művelet.....	91
Utólagos tennivalók.....	91
Az I/O panel eltávolítása.....	92
Előzetes tennivalók.....	92
Művelet.....	92
Az I/O kártya visszahelyezése.....	96
Művelet.....	96
Utólagos tennivalók.....	96

Az alaplap eltávolítása.....	97
Előzetes tennivalók.....	97
Művelet.....	97
Az alaplap visszahelyezése.....	101
Művelet.....	101
Utólagos tennivalók.....	101
A középső keret eltávolítása.....	103
Előzetes tennivalók.....	103
Művelet.....	104
A középső keret visszahelyezése.....	105
Művelet.....	105
Utólagos tennivalók.....	108
A kijelzőpanel eltávolítása.....	110
Előzetes tennivalók.....	110
Művelet.....	110
A kijelzőpanel visszahelyezése.....	114
Művelet.....	114
Utólagos tennivalók.....	118
A BIOS frissítése.....	119
BIOS program.....	120
A BIOS áttekintése.....	120
Belépés a BIOS beállító programba.....	120
Rendszerbeállítási opciók.....	121
Elfelejtett jelszó törlése.....	127
Előzetes tennivalók.....	127



Művelet.....	127
Utólagos tennivalók.....	128
A CMOS-beállítások törlése.....	128
Előzetes tennivalók.....	128
Művelet.....	129
Utólagos tennivalók.....	129

Diagnosztika..... 130

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei..... 132


Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?.....	132
A Dell elérhetőségei.....	133

Mielőtt elkezdené 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. Kattintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás**. lehetőségre.



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

- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
- 4 A számítógépről csatlakoztasson le minden hálózati eszközt és perifériát, pl.: billentyűzet, egér, monitor.
- 5 Távolítsa el minden médiakártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
- 6 Miután a számítógépet áramtalanította, nyomja és 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsológombot az alaplap földeléséhez.











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
Állvány	Középső keret	M4x6	6	
Merevlemez-meghajtó kerete	Középső keret	M3x5	1	
Merevlemez-meghajtó	Merevlemez-meghajtó kerete	M3x3.5	3	
Alaplap-árnyékolás	Alaplap	M3x5	6	
Ventilátor	Középső keret	M3x5	3	
SSD-meghajtó	Alaplap	M2x3.5	1	
Vezeték nélküli kártya tartókerete	Alaplap	M2x3.5	1	
Hűtőborda	Középső keret	M3x5	1	



Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Belső keret	Középső keret	M3x5	8	
Alaplap	Középső keret	M3x5	5	
Mikrofonpanel	Középső keret	M2x4	4	
Mélynyomó	Középső keret	Peremes, M3x4	4	
Oldalsó I/O-panelkeret	Középső keret	M3x5	2	
Médiakártya-olvasó	Oldalsó I/O-panelkeret	M3x5	2	
Oldalsó I/O-panel	Oldalsó I/O-panelkeret	M3x5	2	
Kamera	Elülső keret	M3x5	2	
I/O keret	Középső keret	M3x5	9	
Bekapcsológomb-panel	Középső keret	M2x3.5	2	
I/O-kártya	Középső keret	M3x5	4	
Középső keret	Kijelző	M3x5	8	

Komponens	Rögzítve	Csavar típus	Mennyiség	Csavar képe
Elülső keret	Középső keret	Hengeres fejű, M3x5,6	6	



Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében



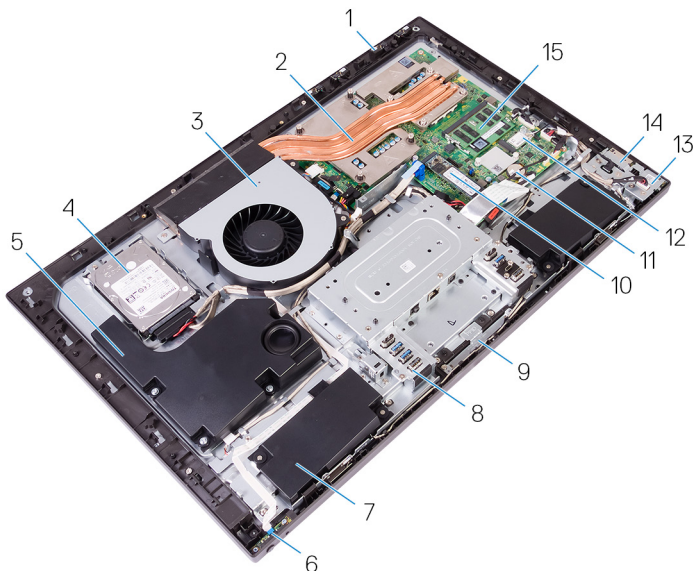
FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

- 1 Helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg róla, hogy nem maradtak felhasználatlan csavarok a számítógép belsejében.
- 2 Mielőtt a számítógépet újra használatba veszi, csatlakoztasson minden eszközt, perifériát és kábelt, amelyet korábban lecsatlakoztatott.
- 3 Helyezze vissza a médiakártyákat, lemezeket és egyéb alkatrészeket, amelyeket a számítógépből a munka megkezdése előtt eltávolított.
- 4 Csatlakoztassa a 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



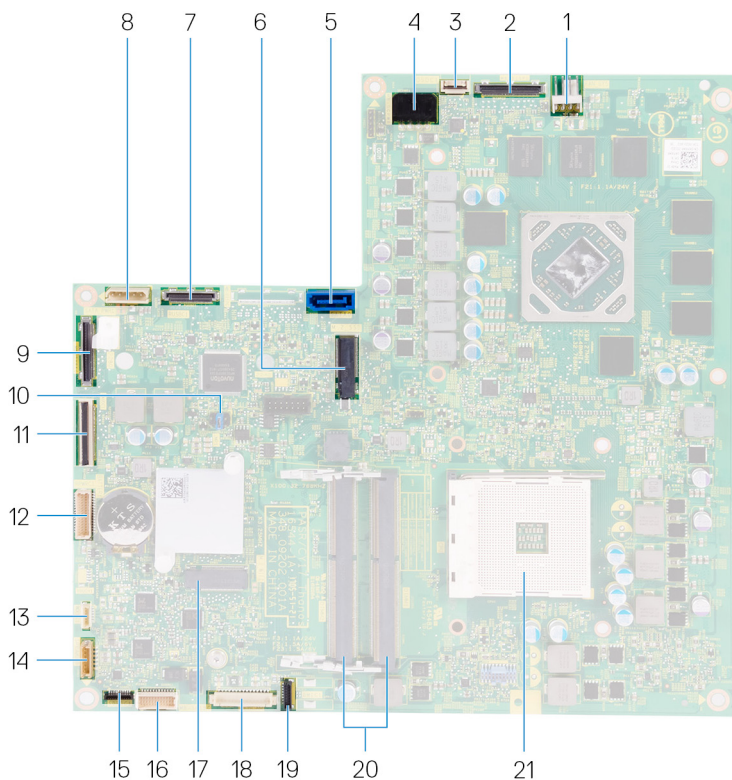
1. ábra. A számítógép belső nézete

- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
| 1 | mikrofonpanelek (4) | 2 | hűtőborda |
| 3 | ventilátor | 4 | merevlemez-meghajtó |
| 5 | mélysugárzó | 6 | bekapcsológomb-panel |



- | | | | |
|----|-----------------------|----|--------------------------------|
| 7 | hangszórók (2 db) | 8 | I/O keret |
| 9 | kameramodul | 10 | tartós állapotú meghajtó (M.2) |
| 11 | gomelem | 12 | vezeték nélküli kártya |
| 13 | oldalsó I/O-kártya | 14 | médiakártya-olvasó |
| 15 | memóriamodulok (2 db) | | |

Alaplapi összetevők



2. ábra. Alaplapi összetevők

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | ventilátor-tápkábel csatlakozója (FAN_SYS) | 2 | kijelzőkábel csatlakozója (MB-DISPC) |
|---|--|---|--------------------------------------|

3	bekapcsológomb-panel kábelének csatlakozója (OSDC1)	4	tápkábel-csatlakozó (MB-DCPWR)
5	merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (SATA0)	6	SSD-meghajtó foglalata (M.2)
7	I/O-kábel csatlakozója (RUSBC1)	8	merevlemez-meghajtó tápkábel csatlakozója (SATA_PWR1)
9	USB Typec-C kábel csatlakozója (MB-TYPEC1)	10	alaplapi átkötő
11	I/O-kártya kábelének csatlakozója (LAUOC1)	12	I/O-kártya tápkábele (RPWRC1)
13	mély sugárzó kábel (WOOFC1)	14	hangszórókábel (SPEAKER)
15	médiakártya-olvasó kábelcsatlakozó (SDRDC1)	16	oldalsó I/O-panel kábelének csatlakozója (MB-SUSBC)
17	vezeték nélküli hálózati kártya tartókerete	18	kamerakábel csatlakozója (WEBCAM)
19	mikrofonkábel csatlakozója (DMIC1)	20	memóriamodul-foglalatok (2)
21	processzorfoglat		



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.

Művelet

- 1 Helyezze a számítógépet tiszta, sima felületre.
- 2 Lazítsa meg a hátsó burkolatot a belső kerethez rögzítő két elveszíthetetlen csavart.

- 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.

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

Előzetes tennivalók

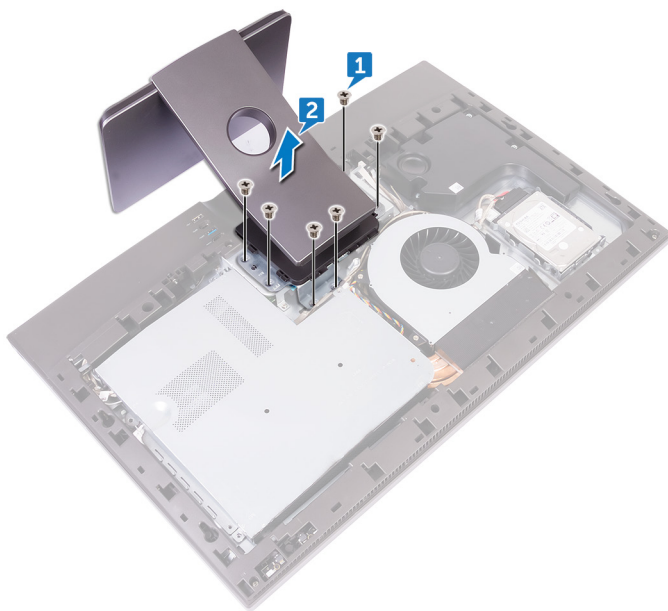
Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

- 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), amely az állványt a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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 megfeleléségi 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

Távolítsa el a [hátlapot](#).

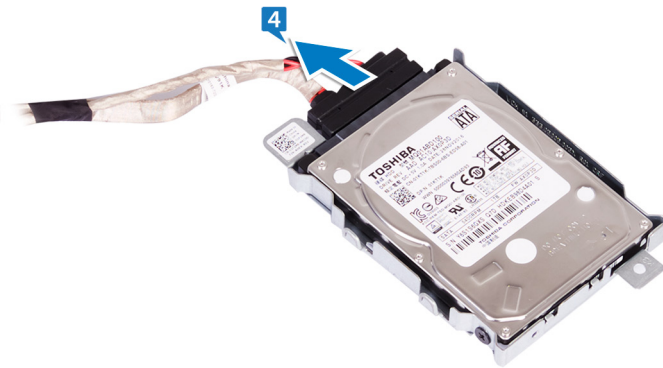
Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a merevlemez-meghajtó szerelvényt a középső burkolathoz rögzíti.
- 2 Csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó szerelvényt a merevlemezrekeszből, és emelje ki a merevlemez-meghajtó szerelvényt a számítógépből.

- 3** Húzza ki a táp- és adatkábelt a középső keret kábelvezetőiből.



- 4** Csatlakoztassa le a táp- és adatkábeleket a merevlemez-meghajtóról.



- 5** Távolítsa el a három csavart (M3x3,5), amely a merevlemez a kerethez rögzíti.

- 6 Emelje le a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretéről.



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



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

Művelet

- 1 Helyezze a merevlemezt a merevlemezkeretbe, és igazítsa a merevlemez keretén lévő csavarhelyeket a merevlemez csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a három csavart (M3x3,5), amely a merevlemezt a kerethez rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt a merevlemez-meghajtóra.
- 4 Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó egységet a számítógép meghajtórekeszébe.
- 5 Helyezze vissza a csavart (M3x5), amely a merevlemez-meghajtó szerelvényt a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [hátlapot](#).



A belső keret eltávolítása



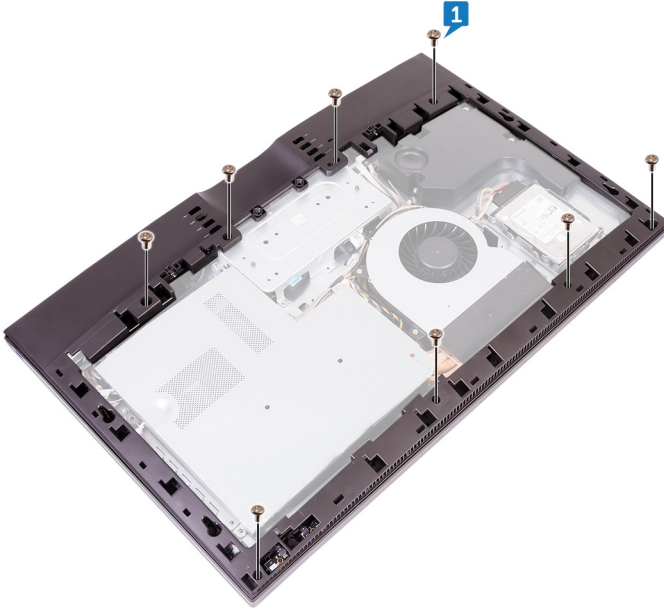
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

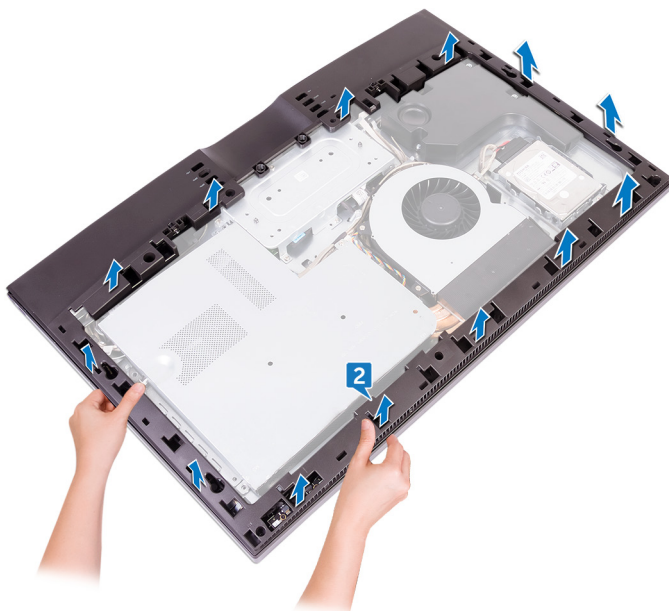
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).

Művelet

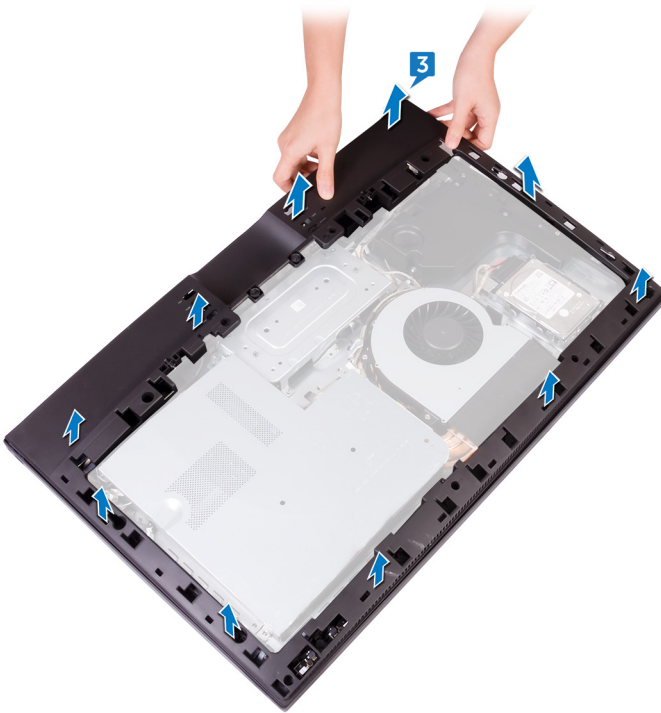
- 1 Távolítsa el a nyolc csavart (M3x5), amely a belső keretet a középső kerethez rögzíti.



- 2 Óvatosan emelje fel a belső keretet a jobb felső sarokból a készülék belseje felé, és szabadítsa ki a középső keret széleiből.



- 3** A számítógép hátoldali I/O-csatlakozóival való érintkezést kerülve emelje le a belső keretet a középső keretről.



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

Művelet

- 1 Igazítsa a belső keret I/O-csatlakozófedeleit az I/O-kártya I/O-portjaihoz.
- 2 Igazítsa a belső keret csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 3 Pattintsa a helyére a belső keretet.
- 4 Helyezze vissza a nyolc csavart (M3x5), amely a belső keretet a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [álványt](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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

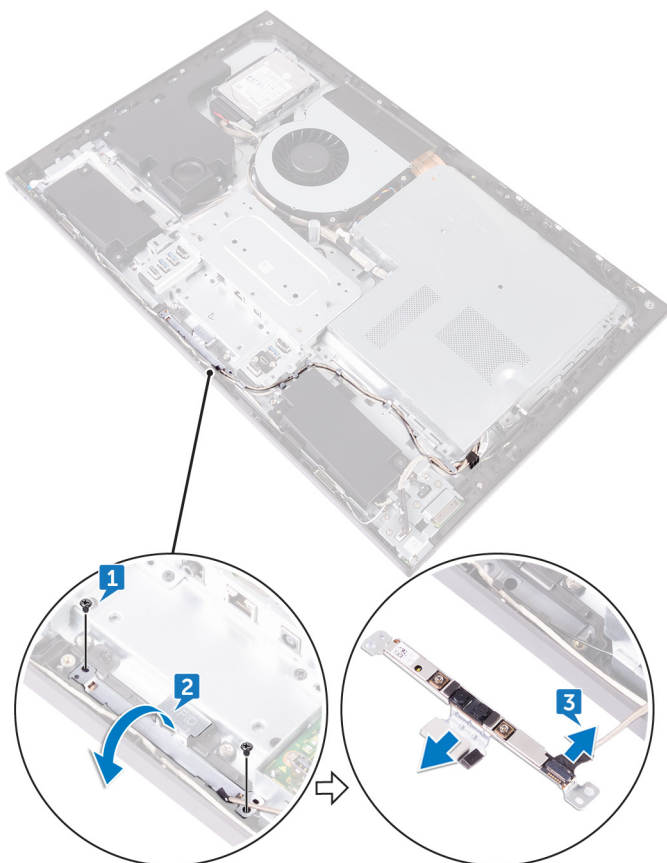
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a kameraszerelevényt az elülső előlaphoz rögzítő két csavart (M3x5).
- 2 Emelje meg és fordítsa meg a kameraszerelevényt.



- 3** Húzza le a kamerakábelt (WEBCAM) a kameraszerveletről.



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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa a kamera kábelét (WEBCAM) a kameraszerkezetre.
- 2 Illessze a kamerapanelen lévő csavarhelyeket az előlapon található csavarhelyekhez.
- 3 Helyezze vissza a két csavart (M3x5), amely a kamerapanelt az előlaphoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

- 1 Válassza le a mikrofon kábelét (DMIC1) a mikrofonmodulokról (4).
- 2 Távolítsa el a négy csavart (M2x4), amely a mikrofonmodult a középső kerethez rögzíti.

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



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 Az illesztési jelek segítségével igazítsa a mikrofonmodulokat (4) a középső keret megfelelő nyílásai fölé.
- 2 Helyezze vissza a négy csavart (M2x4), amely a mikrofonmodult a középső kerethez rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa a mikrofonkábelt (DMIC1) a mikrofonmodulokhoz (4).

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

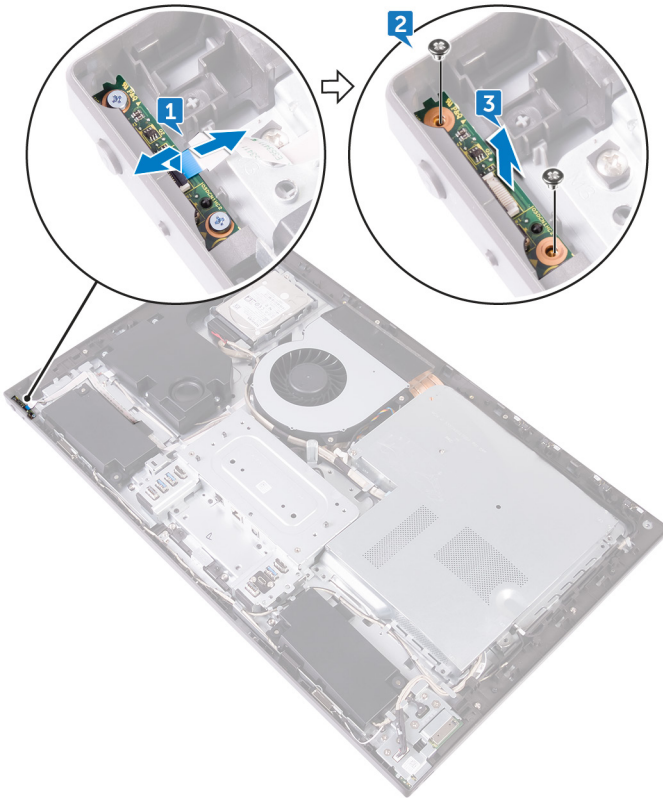


MEGJEGYZÉS: Amikor eltávolítja, jegyezze meg a kábel útvonalát, így megfelelően el tudja vezetni, amikor visszahelyezi a bekapcsológomb-panelt.

- 1 Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb-panel kábelét (OSDC1) a bekapcsológomb-panelről.
- 2 Távolítsa el a két csavart (M2x3,5), amely a bekapcsológomb-panelt a középső kerethez rögzíti.



3 Csúsztassa ki a bekapcsológomb-panelt a középső kereten lévő nyílásból.



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-panel kábelét (OSDC1) a bekapcsológomb-panelhez.
- 2 Az illesztési jelek segítségével igazítsa a bekapcsológomb-panelt a középső keret nyílásai fölé.
- 3 Illessze a bekapcsológomb-panel csavarhelyeit a középső burkolaton lévő csavarhelyekre.
- 4 Helyezze vissza a két csavart (M2x3,5), amely a bekapcsológomb-panelt a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



Az elülső előlap eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).

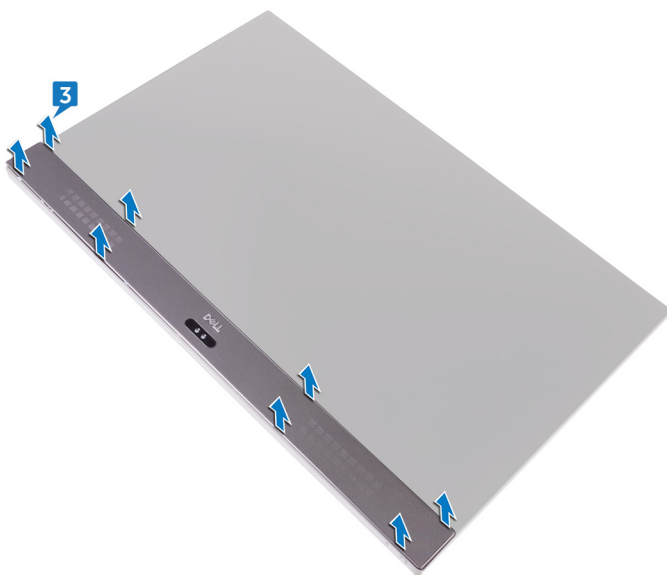
Művelet

- 1 Távolítsa el a hat csavart (hengeresfejű, M3x5,6), amely az elülső előlapot a kijelzőpanelhez rögzíti.



- 2 Fordítsa meg a kijelzőpanelét.

- 3** Pattintsa le az előlőlapot a sarkokról, és emelje le a kijelzőpanelről.



Az elülső előlap 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 az elülső előlapot a kijelzőpanelre, és pattintsa a helyére.
- 2 Helyezze vissza a hat csavart (hengeresfejű, M3x5,6), amely az elülső előlapot a kijelzőpanelhez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

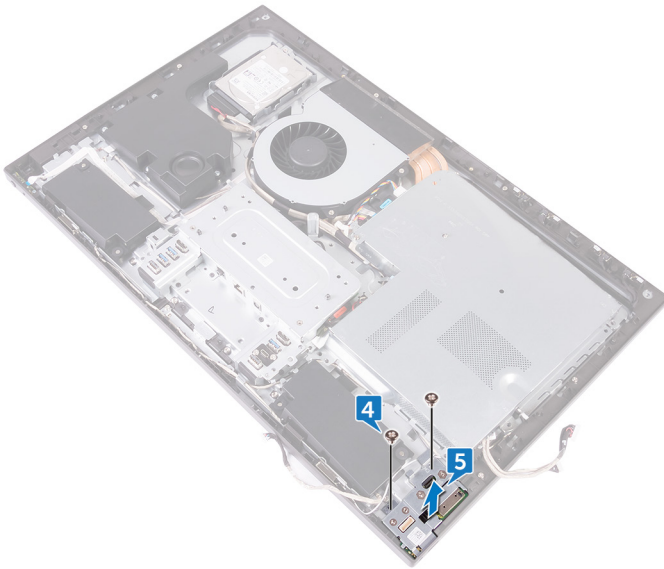
- 1 Válassza le a médiakártya-olvasó kábelét (SDRDC1) a médiakártya-olvasóról.
- 2 Válassza le az I/O-kártya kábelét (MB-SUSBC) az I/O-kártyáról.

- 3** Jegyezze meg az oldalsó I/O-kártya kábelének (MB-SUSBC) elvezetését, és távolítsa el a középső keret kábelvezetőiből.



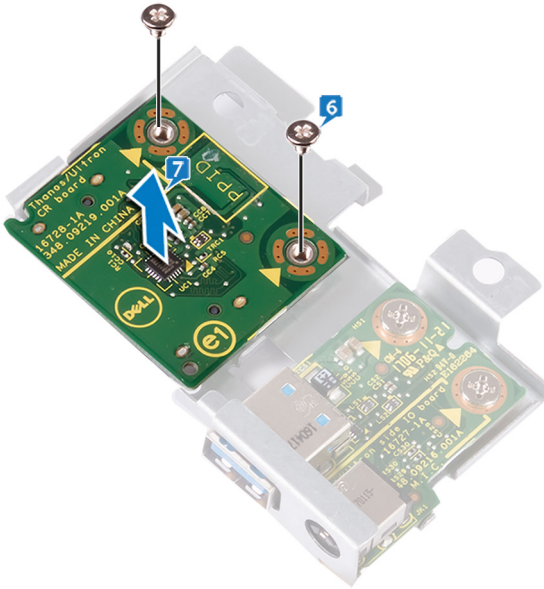
- 4** Távolítsa el a két csavart (M3x5), amely az oldalsó I/O-panel keretét a középső kerethez rögzíti.

- 5** Emelje le az oldalsó I/O-panelkeretet a középső keretről.



- 6** Távolítsa el a médiakártya-olvasót az oldalsó I/O-panelkerethez rögzítő két csavart (M3x5).

- 7 Emlje ki a médiakártya-olvasót az oldalsó I/O-panelkeretből.



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

Művelet

- 1 Igazítsa a médiakártya-olvasón lévő csavarhelyeket az I/O-panelkereten található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a médiakártya-olvasót az oldalsó I/O-panelkerethez rögzítő két csavart (M3x5).
- 3 Az illesztési jelek segítségével helyezze az oldalsó I/O-kártyát a középső keretre.
- 4 Igazítsa az oldalsó I/O-panelkeret csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 5 Helyezze vissza a két csavart (M3x5), amely az oldalsó I/O-panelkeretet a középső kerethez rögzíti.
- 6 Csatlakoztassa az oldalsó I/O-kártya kábelét (MB-SUSBC) az oldalsó I/O-kártyához.
- 7 Csatlakoztassa a médiakártya-olvasó kábelét (SDRDC1) a médiakártya-olvasóhoz.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 2 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az oldalsó 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

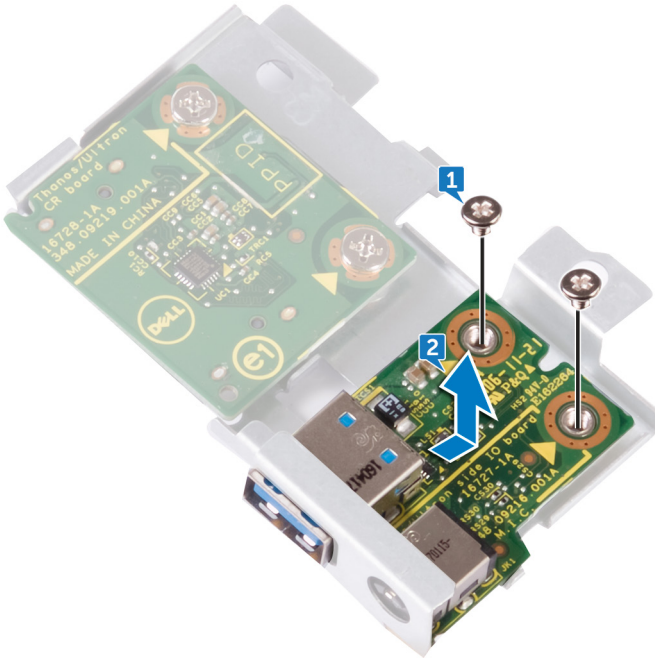
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 4 Kövesse "[A médiakártya-olvasó eltávolítása](#)" című rész 1-6. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Távolítsa el az oldalsó I/O-panelt az oldalsó I/O-panelkerethez rögzítő két csavart (M3x5).



- 2 Csúsztatva emelje ki az oldalsó I/O-panelt az oldalsó I/O-panelkeretből.



Az oldalsó 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 Csúsztassa az oldalsó I/O-panelt az oldalsó I/O-panelkeret foglalataiba.
- 2 Igazítsa az I/O-panelen lévő csavarfuratokat az I/O-panelkereten lévőkhöz.
- 3 Helyezze vissza az oldalsó I/O-panelt az oldalsó I/O-panelkerethez rögzítő két csavart (M3x5).

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[A médiakártya-olvasó visszahelyezése](#)” c. rész 3-7. lépéseinek műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [átlványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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

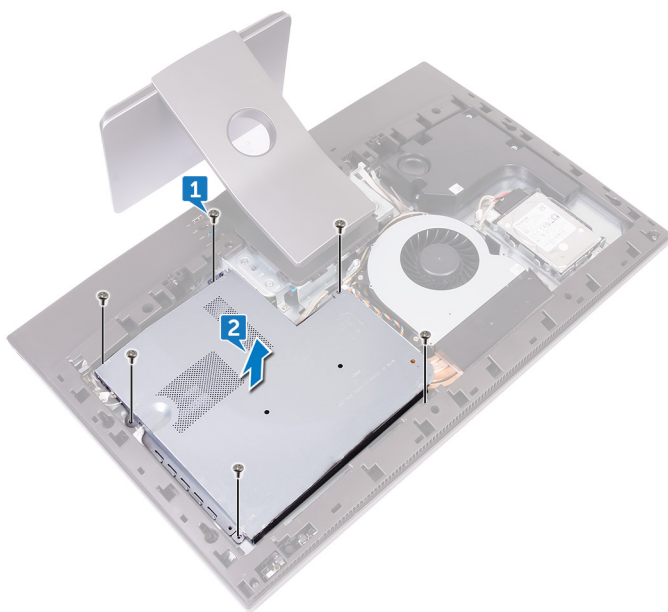
Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a hat csavart (M3x5), amely az alaplap árnyékolását a középső kerethez rögzíti.

- 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 Igazítsa az alaplap védőlemezének csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Szerelje vissza a hat csavart (M3x5), amely az alaplap árnyékolását a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A ventilátor 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

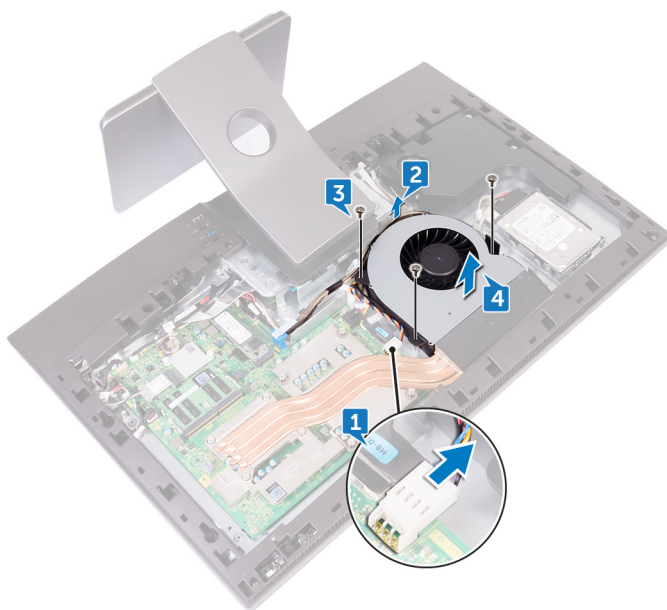
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Húzza le a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) az alaplapról.
- 2 Távolítsa el a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) a kábelvezetőkől.
- 3 Távolítsa el a három csavart (M3x5), amely a ventilátort a középső kerethez rögzíti.



- 4 Emelje le a ventilátort a kábelével együtt a számítógépről.



A ventilátor 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 ventilátor csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a három csavart (M3x5), amely a ventilátort a középső kerethez rögzíti.
- 3 Fűzze át a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) a kábelvezetőkön.
- 4 Csatlakoztassa a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) az alaplapra.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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.

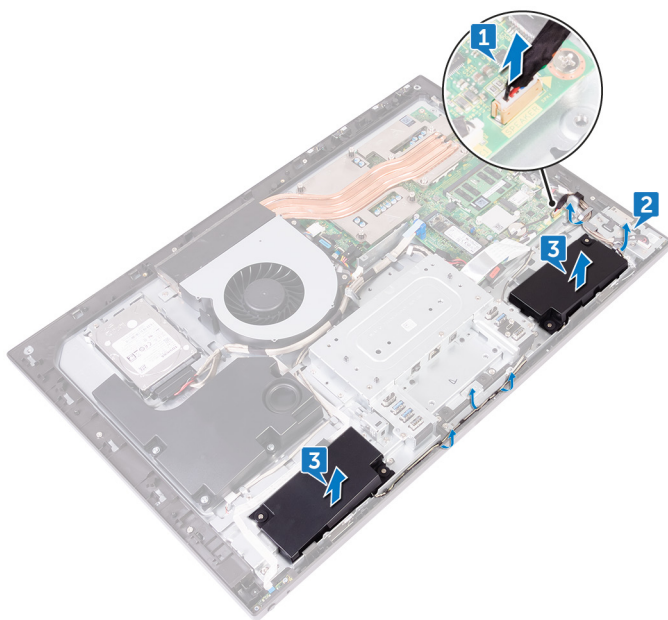
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Válassza le a hangszórókábelt (SPEAKER) az alaplapról.
- 2 Távolítsa el a hangszórókábelt (SPEAKER) a középső keret kábelvezetőiből, és jegyezze fel a gumitömítések helyzetét a középső kereten.

- 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 A középső keret illesztékeinek és gumitömítéseinek segítségével helyezze a hangszórókat a középső keretre.
- 2 Vezesse végig a hangszórókábelt (SPEAKER) a középső keret kábelvezetőin.
- 3 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét (SPEAKER) az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [állandó](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A mélysugárzó 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

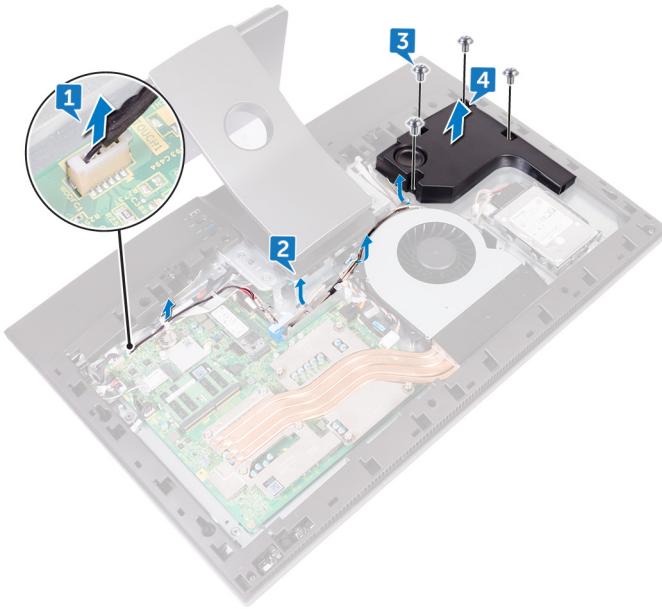
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Húzza le a mélysugárzó kábelét (WOOFC1) az alaplapról.
- 2 Távolítsa el a mélysugárzó kábelét (WOOFC1) a középső keret kábelvezetőjéből.
- 3 Távolítsa el a négy csavart (peremes, M3X4), amely a mélysugárzót a középső kerethez rögzíti.



- 4 Emelje ki a mélysugárzót a kábellel együtt a középső keretből.



A mélysugárzó 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 mélysugárzó csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
- 2 Helyezze vissza a négy csavart (peremes, M3X4), amely a mélysugárzót a középső kerethez rögzíti.
- 3 Vezesse át a mélysugárzó kábelét (WOOFC1) a középső keret kábelvezetőin, majd csatlakoztassa az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Keresse meg a gombelemet az alaplapon.
- 2 Fejtse le a gombelem gumirögzítését az alaplapról.

3 A gombelentartót egy műanyag pálcával megnyomva pattintsa ki a gombelent.

 **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg a gombelent helyét a gumi gombelenttartón.



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

- 1 Helyezze a gombelemet az alaplapi gombelemtartóba a pozitív pólusával felfelé.
- 2 Húzza rá a gumi gombelemtartót a gombelemre.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

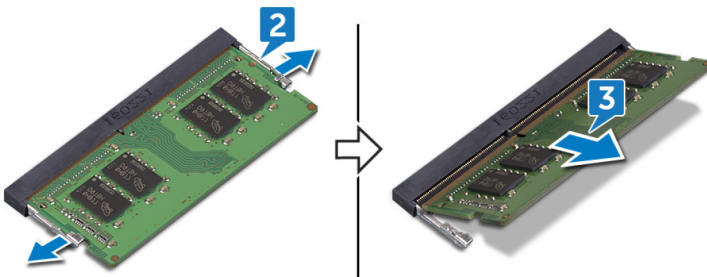


Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon a memóriamodulokat.



- 2 Ujjbeggyel óvatosan húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalata mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem kiugrik.
- 3 Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatából.



A memória modulok visszahelyezése



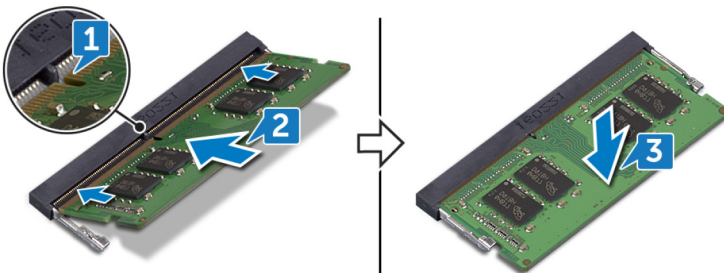
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Művelet

- 1 Illesse a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatában található fülhöz.
- 2 Kissé megdöntve csúsztassa be határozottan a memóriamodult a foglatba.
- 3 Óvatosan nyomja le a memóriamodult, amíg az a helyére nem pattan.



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



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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



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



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

Előzetes tennivalók

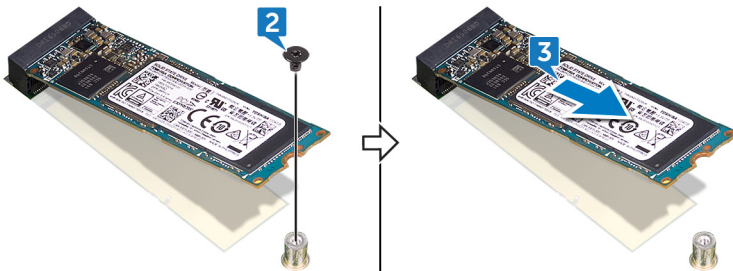
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon az SSD-meghajtó rekeszét.



- 2 Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Csúsztassa el és emelje ki az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatából.



Az SSD meghajtó visszahelyezése



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási 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 Helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árvénykolást](#).



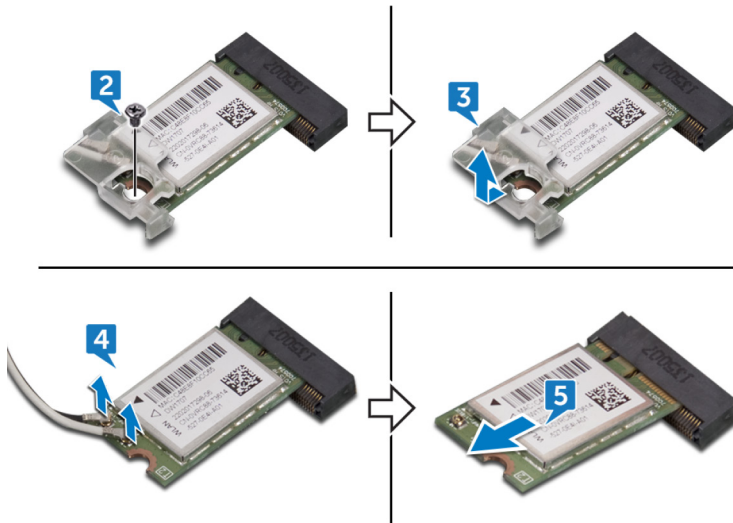
Művelet

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



- 2 Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely a vezeték nélküli hálózati kártya tartókeretét és a vezeték nélküli hálózati kártyát az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Csúsztatva emelje le a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyáról.
- 4 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.

5 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 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.

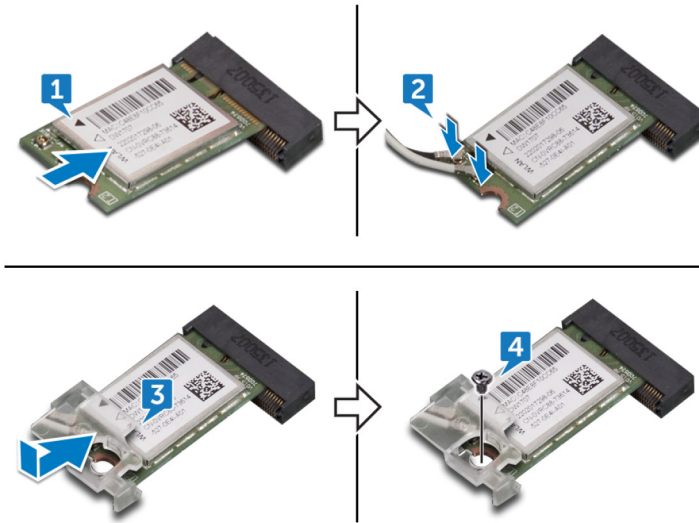
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színekódját.

2. táblázat: A vezeték nélküli hálózati kártya kábelszínekódjai

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

- 3 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.

- 4 Helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely a vezeték nélküli hálózati kártya tartókeretét és a vezeték nélküli hálózati kártyát az alaplaphoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A hűtőborda 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.



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



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

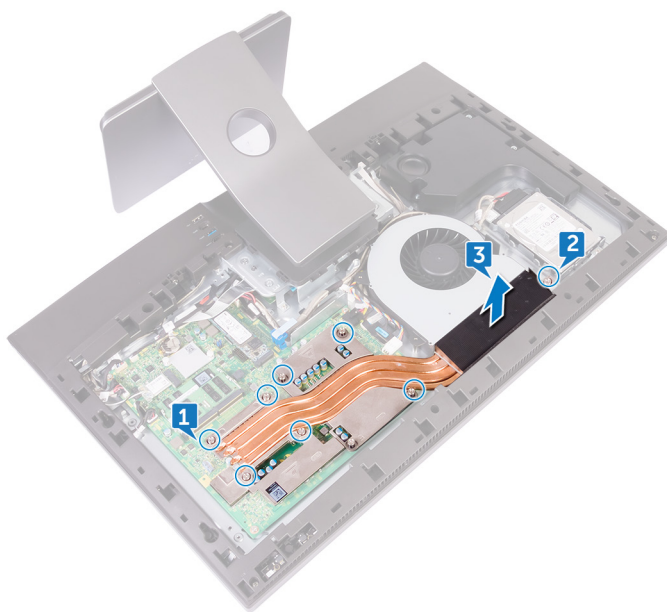
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplaphoz rögzítő elveszíthetetlen csavarokat](#).

Művelet

- 1 Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő elveszíthetetlen csavarokat.
- 2 Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a hűtőbordát a középső kerethez rögzíti.

- 3** Emelje le a hűtőbordát az alaplpról.



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



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

Művelet

- 1 Illessze az elveszíthetetlen csavarokat a hűtőbordán az alaplapon levő lyukakhoz.
- 2 Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) húzza meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő elveszíthetetlen csavarokat.
- 3 Helyezze vissza a csavart (M3x5), amely a hűtőbordát a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapon-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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.

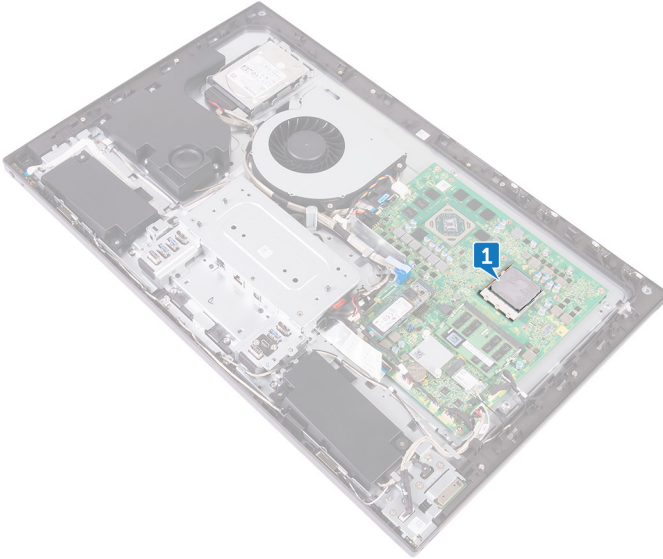
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 3 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).

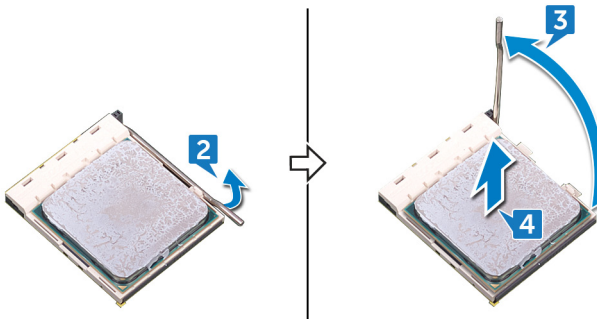


Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon a processzort.



- 2 Nyomja le a kioldókart, majd húzza kifelé, hogy kiszabaduljon a rögzítőfül alól.
- 3 A processzor burkolatának kinyitásához húzza ki a kioldókart.
- 4 Óvatosan emelje ki a processzort a foglalatából.



A processzor visszahelyezése



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



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



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

Művelet

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



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

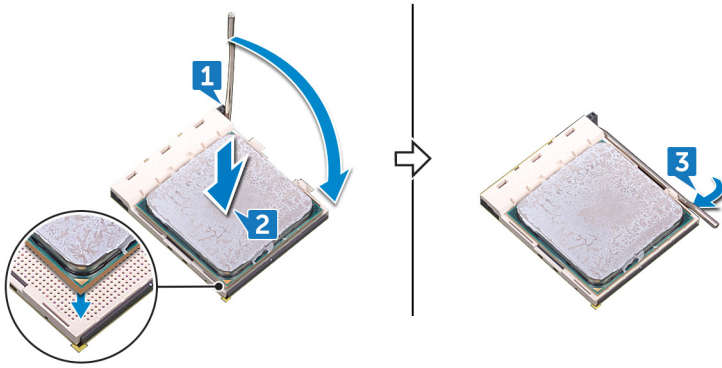
- 2 A processzoron lévő bemetszéseket illessze a processzoraljzat füleihez, majd helyezze a processzort a processzoraljzatba.



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



- 3** Amikor a processzor teljes felületével érintkezik a foglalattal, hajtsa le a kioldókart, és nyomja be a processzorfedő füle alá.



Utólagos tennivalók

- 1** Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2** Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 3** Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az I/O-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

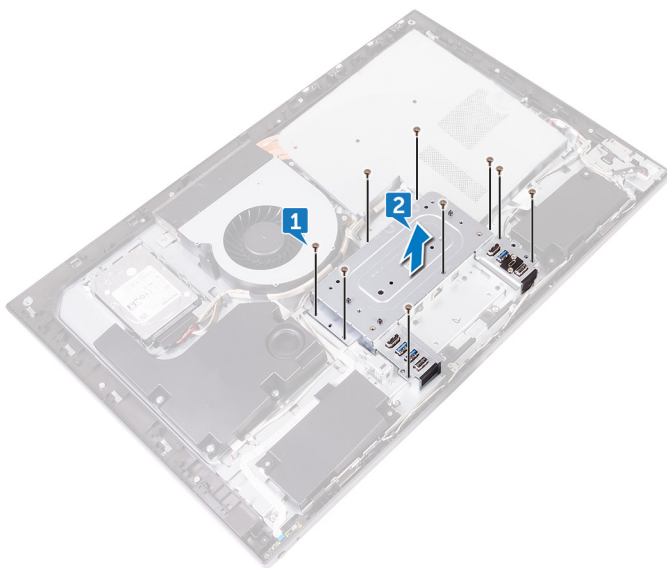
- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árrnyékolást](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a kilenc csavart (M3x5), amely az I/O-keretet a középső kerethez rögzíti.



- 2** Emelje le az I/O-keretet a középső keretről.



Az I/O-keret visszaszerelése



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 az I/O-kereten lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a kilenc csavart (M3x5), amely az I/O-keretet a középső burkolathoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [átlványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 4 Távolítsa el az [I/O-panelkeretet](#).

Művelet

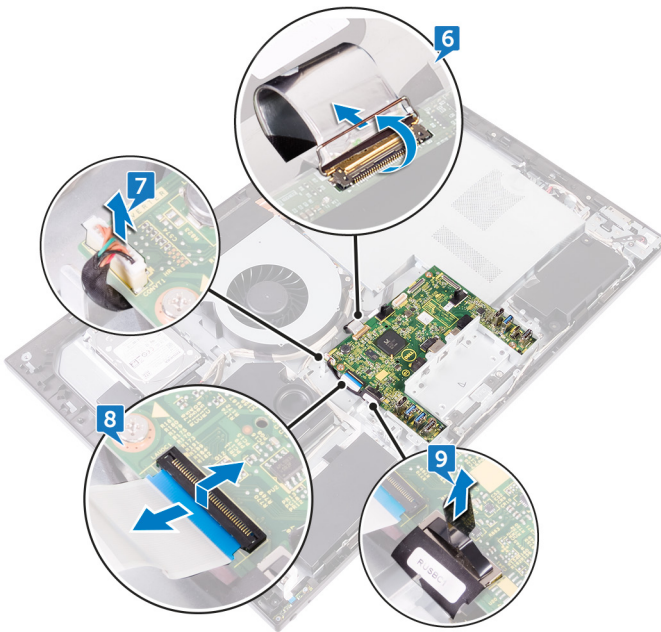
- 1 Nyomja le a tápkábel-csatlakozó reteszét, és a csatlakozót húzva válassza le a tápkábelt (SB-DCPWR) az I/O-kártyáról.
- 2 A húzófülek segítségével húzza le az USB Type-C kábelt (SB-TYPEC1) az I/O-kártyáról.
- 3 A húzófülek segítségével húzza le a kijelző kábelét (SB-DISPC) az I/O-kártyáról.
- 4 Válassza le az I/O-kártya tápkábelét (RPWRC1) az I/O-kártyáról.

- 5** Jegyezze meg a kábelek útvonalát, majd távolítsa el a kábeleket az I/O-kártya kábelvezetőiből.



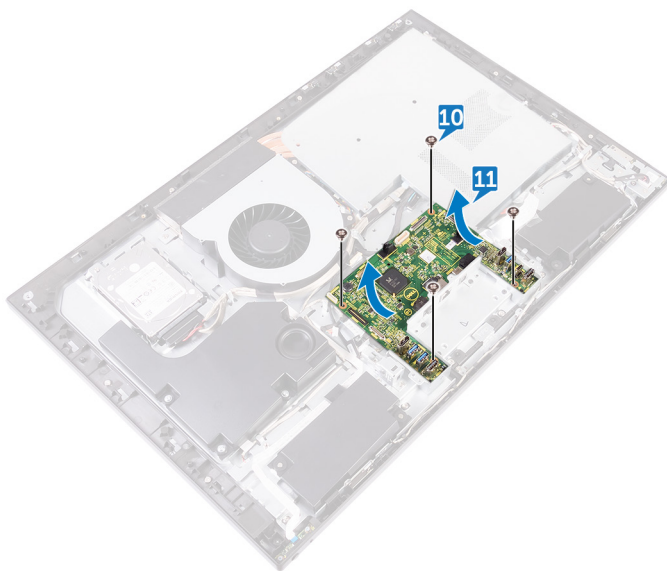
- 6** Nyissa ki a reteszt, és húzza le a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) az I/O-kártyáról.
7 Húzza le a kijelzőkonverter-kábelt (CONVERTER) az I/O-kártyáról.
8 Nyissa ki a reteszt, és válassza le az I/O kártya kábelét (LAUOC1) az I/O kártyáról.

- 9 A húzófülek használatával válassza le az I/O-kábelt (RUSBC1) az I/O-kártyáról.



- 10 Távolítsa el a négy csavart (M3x5), amely az I/O-kártyát a középső kerethez rögzíti.

- 11** Emelje le az I/O-kártyát a középső keretről.



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

Művelet

- 1 Illessze az I/O-panelen lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a négy csavart (M3x5), amely az I/O-panelt a középső burkolathoz rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa az I/O-kábelt (RUSBC1), az I/O-kártya kábelét (LAUOC1), a kijelző konverterkábelét (CONVERTER) és a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) az I/O-kártyához.
- 4 Vezesse át az I/O-kártya tápkábelét (RPWRC1) és a tápkábelt (SB-DCPWR) az I/O kártya kábelvezetőin.
- 5 Csatlakoztassa az I/O-kártya tápkábelét (RPWRC1), a kijelzőkábelét (SB-DISPC), az USB Type-C kábelt (SB-TYPEC1) és a tápkábelt (SB-DCPWR) az I/O-kártyához.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O-keretet](#).
- 2 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 3 Helyezze vissza az [állványt](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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 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.



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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árményékolást](#).
- 3 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 4 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 7 Távolítsa el a [processzort](#).

Művelet



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

- 1 Húzza le a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) az alaplapról.

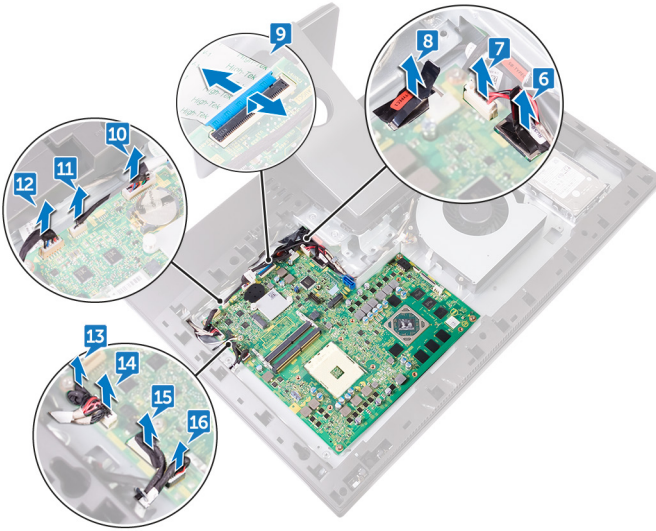


- 2** A húzófülek segítségével válassza le a kijelző kábelét (MB-DISPC) az alaplapról.
- 3** Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb-panel kábelét (OSDC1) az alaplapról.
- 4** Nyomja le a reteszt, és válassza le a tápkábelt (MB-DCPWR) az alaplapról.
- 5** A húzófülek segítségével húzza le a merevlemez adatkábelét (SATA0) az alaplapról.



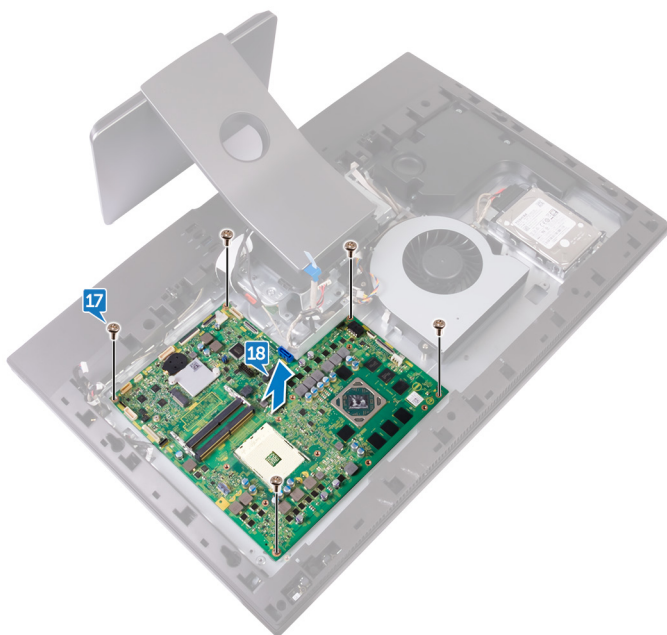
- 6** A húzófülek használatával válassza le az I/O-kábelt (RUSBC1) az alaplapról.
- 7** Válassza le az alaplapról a merevlemez-meghajtó tápkábelét (SATA_PWR1).
- 8** A húzófülek segítségével húzza le az USB Type-C kábelt (MB-TYPEC1) az alaplapról.
- 9** Nyissa ki a reteszt, és válassza le az I/O-kártya kábelét (LAUOC1) az alaplapról.
- 10** Válassza le az I/O-kártya tápkábelét (RPWRC1) az alaplapról.
- 11** Húzza le a mélysugárzó kábelét (WOOFC1) az alaplapról.
- 12** Válassza le a hangszórókábelt (SPEAKER) az alaplapról.
- 13** Válassza le az alaplapról a memóriakártya-olvasó kábelét (SDRDC1).
- 14** Válassza le az oldalsó I/O-panel kábelét (MB-SUSBC) az alaplapról.
- 15** Válassza le a kamerakábelt (WEBCAM) az alaplapi csatlakozóról.

16 Válassza le a mikrofon kábelét (DMIC1) az alaplapról.



17 Távolítsa el az öt csavart (M3x5), amely az alaplapot a középső kerethez rögzíti.

18 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 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.

Művelet

- 1 Illessze az alaplapon lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza az öt csavart (M3x5), amely az alaplapot a középső kerethez rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa a következő kábeleket a megfelelő alaplapi csatlakozókhoz: mikrofonkábel (DMIC1), kamerakábel (WEBCAM), oldalsó I/O-kártya kábele (MB-SUSBC), médiakártya-olvasó kábele (SDRDC1), hangszórókábel (SPEAKER), mélysugárzókábel (WOOF1), I/O-kártya tápkábele (RPWRC1), I/O-kártya kábele (LAUOC1), USB Type-C kábel (MB-TYPEC1), merevlemez-meghajtó tápkábele (SATA_PWR1), I/O-kábel (RUSBC1).
- 4 Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó adatkábelét (SATA0), a tápkábelt (MB-DCPWR), a bekapcsológomb-panel kábelét (0SDC1), a kijelzőkábelt (MB-DISPC) és a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) a megfelelő alaplapi csatlakozóba.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [processzort](#).
- 2 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).



- 3** Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4** Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 5** Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 6** Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 7** Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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.

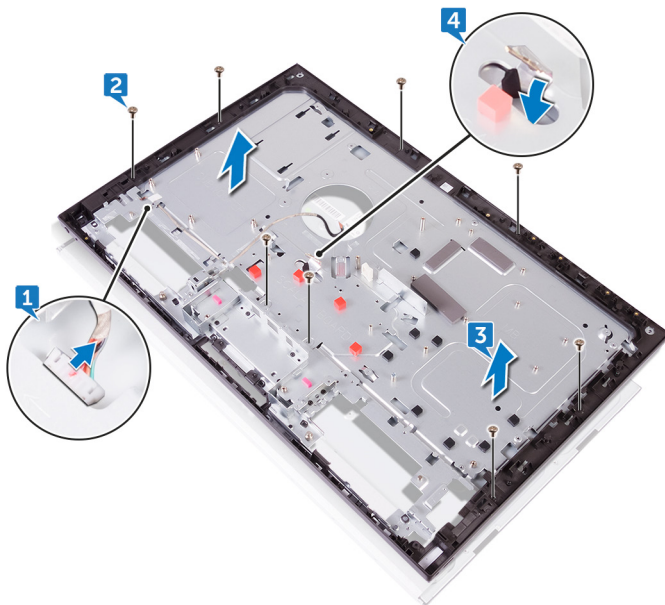
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 4 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 5 Távolítsa el a [kamerát](#).
- 6 Távolítsa el a [mikrofonokat](#).
- 7 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 8 Távolítsa el az [elülső előlapot](#).
- 9 Távolítsa el a [médiakártya-olvasót](#).
- 10 Távolítsa el az [oldalsó I/O-kártyát](#).
- 11 Távolítsa el az [alaplapon-árnyékolást](#).
- 12 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 13 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 14 Távolítsa el a [mélysugárzót](#).
- 15 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 16 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 17 Távolítsa el az [I/O-keretet](#).
- 18 Távolítsa el az [I/O-kártyát](#).
- 19 Távolítsa el az [alaplapon](#).



Művelet

- 1 Nyomja be a kijelzőkonverter-kábelen lévő fűleket (CONVERTER), és válassza le a kábelt a kijelzőpanelről, majd vezesse ki a középső kereten található nyíláson.
- 2 Távolítsa el a nyolc csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőpanelhez rögzíti.
- 3 Óvatosan megdöntve emelje le a középső keretet a kijelzőpanelről.
- 4 Fűzze át a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret nyílásán.



A középső keret visszahelyezése



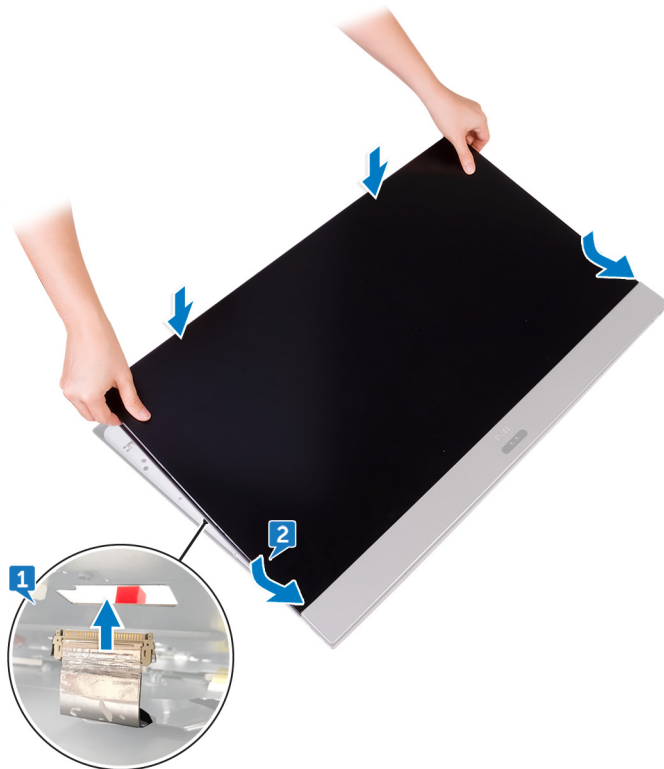
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Művelet

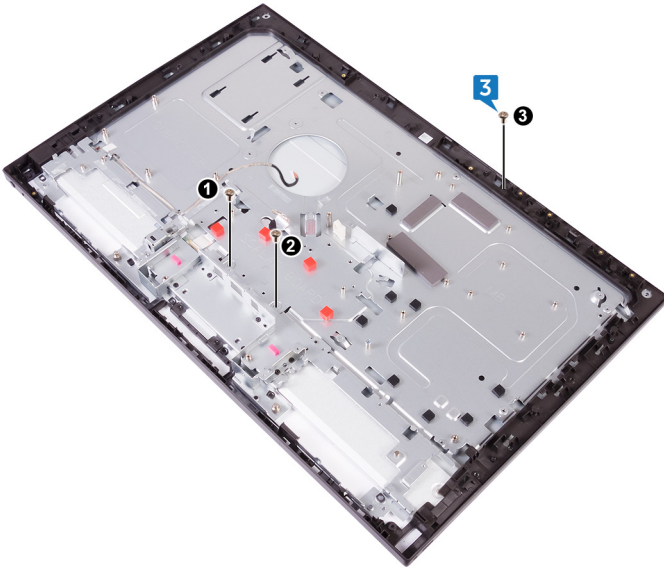
- 1 Fűzze át a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret nyílásán.



- 2 A kijelzőpanelt a középső keret nyílásához igazítva csúsztassa be a kijelzőpanelt a középső keretbe.

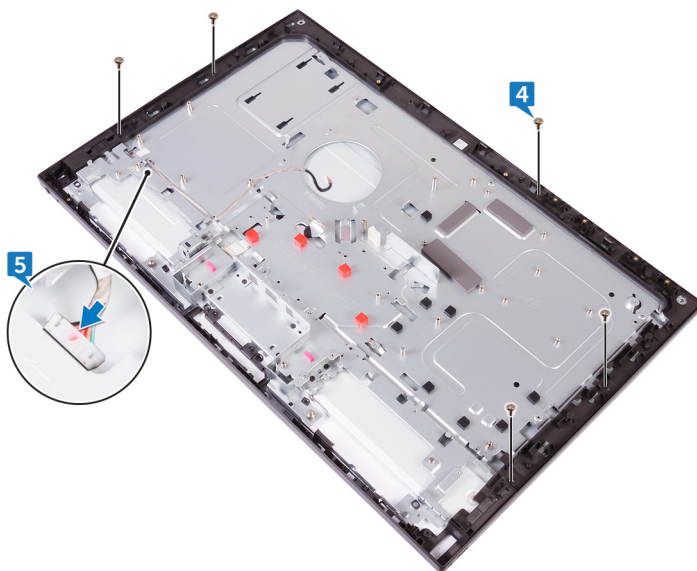


- 3** Egymás után helyezze vissza a három csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőpanelhez rögzíti.



- 4** Helyezze vissza a fennmaradó öt csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőpanelhez rögzíti.

- 5 Csatlakoztassa a kijelzőkonverter-kábelt (CONVERTER) a kijelzőpanelhez a középső kereten található nyíláson keresztül.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 2 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 3 Helyezze vissza az [I/O-keretet](#).
- 4 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 5 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [mélysugárzót](#).
- 7 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 8 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 9 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 10 Helyezze vissza az [oldalsó I/O-panelt](#).
- 11 Helyezze vissza a [média-kártya-olvasót](#).
- 12 Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).
- 13 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).

- 14** Helyezze vissza a [mikrofonokat](#).
- 15** Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 16** Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 17** Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
- 18** Helyezze vissza az [állványt](#).
- 19** Helyezze vissza a [hátlapot](#).



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 [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

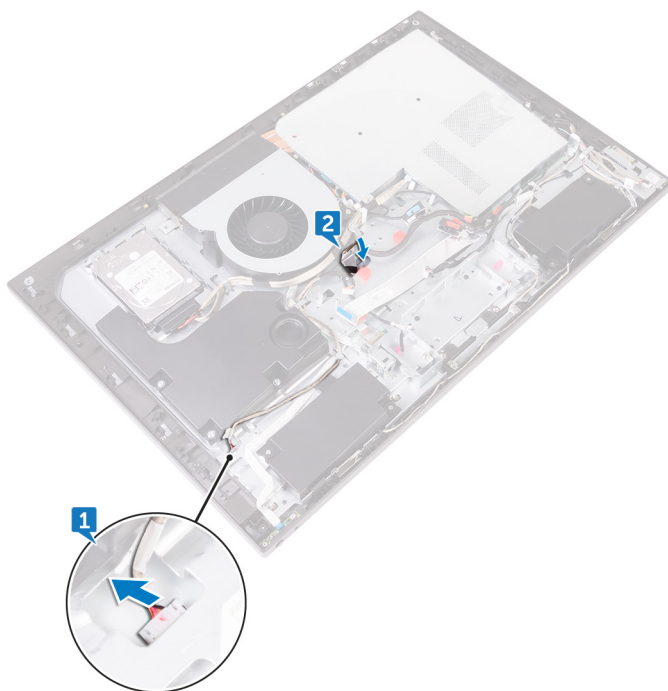
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [állványt](#).
- 3 Távolítsa el a [belső keretet](#).
- 4 Távolítsa el az [I/O-keretet](#).
- 5 Távolítsa el az [I/O-kártyát](#).

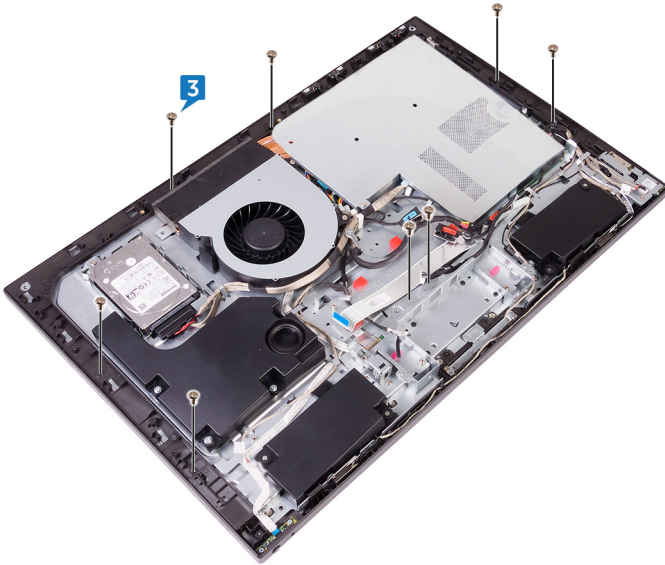
Művelet

- 1 Válassza le a kijelző konverterkábélét (CONVERTER) a kijelzőpanelről.

- 2 Fűzze át a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret kábelvezetőjén.



- 3 Távolítsa el a nyolc csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőpanelhez rögzíti.



- 4 Az egyik szélé felé döntve emelje fel a középső keret szerelvényét a felső részről.

- 5 Csúsztatva emelje le a középső keret szerelvényét a kijelzőpanelről.



A kijelzőpanel visszahelyezése

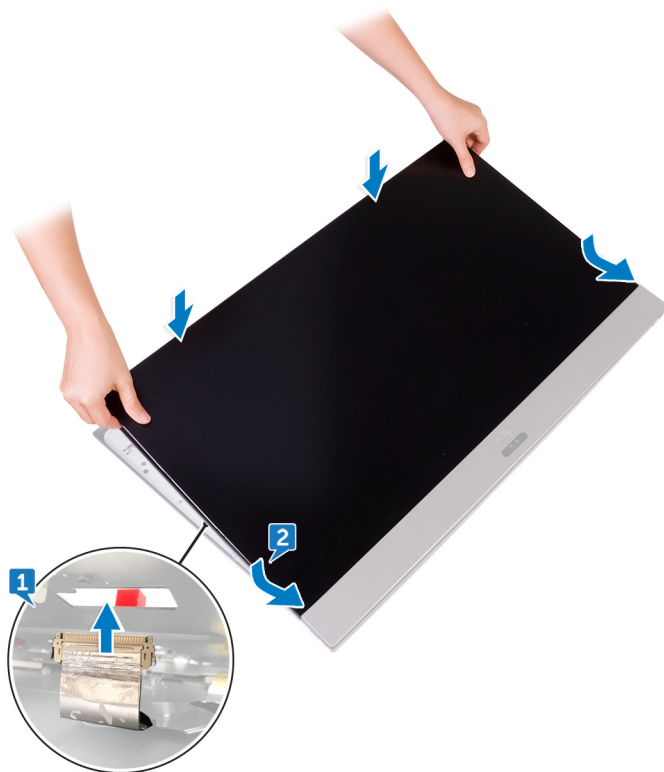


VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

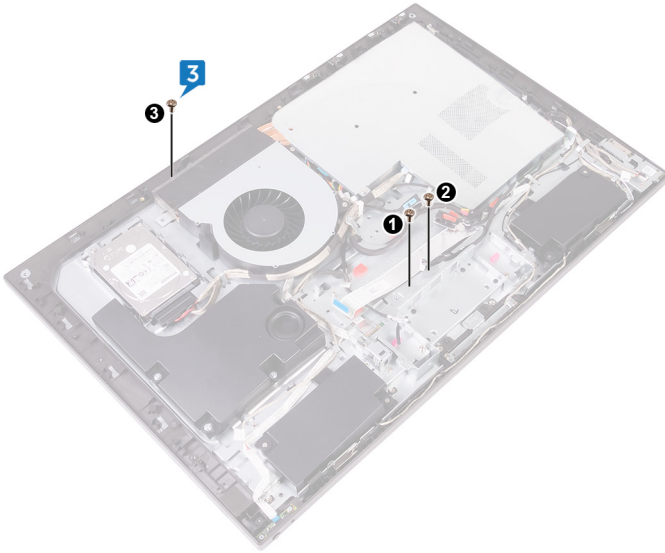
Művelet

- 1 Helyezze a kijelzőpanelt a középső keret szerelvényére, és vezesse át a kijelzőkábelt a középső keret kábelvezető csatornáján.

- 2 Csúsztassa a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret szerelvényébe.



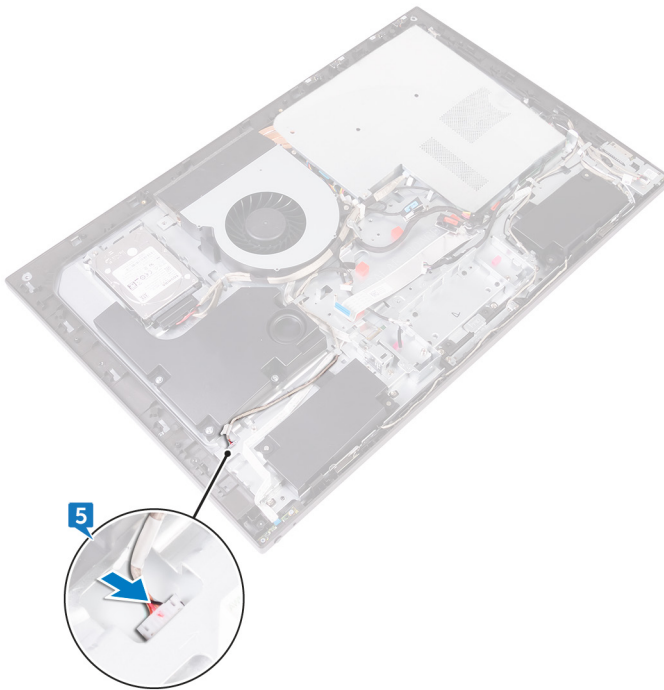
- 3** Helyezze vissza a képen jelzett sorrendben a három csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőpanelhez rögzíti.



- 4 Helyezze vissza az öt csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőpanelhez rögzíti.



- 5 Csatlakoztassa a kijelző konverterkábelét (CONVERTER) a kijelzőpanelhez.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 2 Helyezze vissza az [I/O-keretet](#).
- 3 Helyezze vissza a [belső keretet](#).
- 4 Helyezze vissza az [átlványt](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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.

BIOS 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 beállító programba

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



MEGJEGYZÉS: Az F2 üzenet jelzi, hogy a billentyűzet elindult. Előfordulhat, hogy az üzenet csak egy rövid ideig jelenik meg, azért figyelje, és nyomja meg az F2 billentyűt. Ha az F2 billentyűt az F2 üzenet előtt nyomja meg, a gombnyomás érvénytelen lesz. Ha túl sokáig vár, és az operációs rendszer emblémája jelenik meg, várja meg, amíg meg nem jelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.

Rendszerbeállítási opciók



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

3. táblázat: Rendszer-információ

Main (Fő) – System Information (Rendszerinformációk)

System Time	Megjeleníti a aktuális időt óó:pp:mm formátumban.
System Date	Megjeleníti az aktuális dátumot hh/hh/éééé formátumban.
BIOS Version	A BIOS verziószámának megjelenítése.
Product Name	Megjeleníti a számítógép típusát.
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag	Ha van, megjeleníti a számítógép termékcímkejét
CPU Type	A CPU típusának megjelenítése
CPU Speed	A CPU sebességének megjelenítése
CPU ID	Megjeleníti a processzor azonosító kódját.
CPU Cache	
L1 Cache	A processzor L1 szintű gyorsítótárának mérete.
L2 Cache	A processzor L2 szintű gyorsítótárának mérete.
L3 Cache	A processzor L3 szintű gyorsítótárának mérete.
First HDD	Megjeleníti a SATA 1 csatlakozóhoz csatlakozó merevlemez-meghajtó típusát és kapacitását.
Second HDD	Megjeleníti a SATA 2 csatlakozóhoz csatlakozó merevlemez-meghajtó típusát és kapacitását.
AC Adapter Type	A tápadapter típusa.
System Memory	A rendszermemória mérete.
Memory Speed	A memória órajele MHz-ben.



4. táblázat: Processor Configuration (Processzor konfiguráció)

Advanced (Speciális) – Processor Configuration (Processzorkonfiguráció)

PowerNow Enable	A processzor PowerNow funkciójának engedélyezése. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Virtualization	Adja meg, hogy egy virtuális gépfigyelő (VMM) kihasználhatja-e az Intel virtualizációs technológiájának kiegészítő hardverlehetőségeit. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Integrated NIC	Az alaplap LAN-vezérlőt felügyeli. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
SATA Operation	Az integrált SATA merevlemez-meghajtó-vezérlő működési módját állítja be. Alapértéke: AHCI
Adapter Warnings	Az adapterriasztások engedélyezés vagy letiltása. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).

5. táblázat: Miscellaneous Devices (Egyéb eszközök)

Advanced (Speciális) – Miscellaneous Devices (Egyéb eszközök)

BIOS Recovery from Hard Drive	Lehetővé teszi, hogy bizonyos sérült BIOS-állapotokból helyreállítsa a számítógépet az elsődleges merevlemezen tárolt helyreállítási fájlból. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
BIOS Auto-Recovery	Az automatikus BIOS-helyreállítás engedélyezése vagy letiltása bizonyos sérült BIOS-állapotokból. Alapértéke: Disabled (Letiltva).
Always Perform Integrity Check	A számítógép épségét ellenőrző funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Disabled (Letiltva).

6. táblázat: USB Configuration (USB-konfiguráció)

Advanced (Speciális) – USB Configuration (USB-konfiguráció)


Rear USB Ports	A számítógép hátulján található USB-portok engedélyezése vagy letiltása.
----------------	--

Advanced (Speciális) – USB Configuration (USB-konfiguráció)

	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Side USB Ports	A számítógép oldalán található USB-portok engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
USB debug	Az USB-hibakeresési funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Disabled (Letiltva).

7. táblázat: Power options (Tápellátási beállítások)

Advanced (Speciális) – Power Options (Tápellátási beállítások)

Wake Up by Integrated LAN/WLAN	Ha engedélyezve van, akkor egy hálózati üzenettel felébreszthető a számítógép. Alapértéke: Disabled (Letiltva).
	 MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor engedélyezhető, ha a Deep Sleep Mode (Mélyalvás mód) le van tiltva (Disabled).
AC Recovery	Itt kiválaszthatja, hogy mit tegyen a számítógép, amikor visszaáll az energiaellátás. Alapérték: Power off (Kikapcsolás)
Deep Sleep Control	A Deep Sleep (mély alvás) támogatási módjának beállítása. Alapérték: Enable in S4 and S5 (Engedélyezés S4 és S5 állapotban).
USB Wake Support	Engedélyezi, hogy a számítógépet az USB-eszközök aktiválják Készenléti állapotból. Alapértéke: Disabled (Letiltva).
USB PowerShare az S4/S5 üzemmódban	Az USB PowerShare engedélyezése vagy letiltása az S4/S5 állapotban. Alapértéke: Disabled (Letiltva).
USB PowerShare a Készenléti üzemmódban	USB-portok PowerShare üzemmódjának engedélyezése vagy letiltása alvó állapotban. Alapértelmezés: normál
Auto Power On	A számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Disabled (Letiltva).

Advanced (Speciális) – Power Optiona (Tápellátási beállítások)

Auto Power On Mode Itt beállíthatja, hogy a számítógép minden nap vagy egy előre meghatározott napon automatikusan kapcsoljon be.



MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor adható meg, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) beállítás értéke Enabled Everyday (Minden nap engedélyezve) vagy Selected Day (Kiválasztott napon). (Az alapértelmezett beállítás a Kiválasztott napon).

Auto Power On Date Lehetővé teszi, hogy beállítson egy dátumot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia.



MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor adható meg, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) beállítás értéke Enabled 1-31. (Alapértelmezés szerint 15).

Numlock Key A NumLock billentyű engedélyezése vagy letiltása.
Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).

8. táblázat: SupportAssist System Resolution (SupportAssist-rendszer problémamegoldása)

Advanced (Speciális) – SupportAssist System Resolution (Problémamegoldás a SupportAssist rendszerrel)

Auto OS Recovery Threshold A SupportAssist-rendszer problémamegoldási konzol és a Dell OS helyreállítási eszköz automatikus rendszerindítási menetének vezérlése.
Alapérték: 2.

SupportAssist OS Recovery A SupportAssist operációsrendszer-helyreállító eszköz rendszerindítási menetének engedélyezése vagy letiltása.
Alapértéke: Disabled (Letiltva).

9. táblázat: Security Options (Biztonsági beállítások)

Security (Biztonság)

Admin Password Megjeleníti a rendszergazdai jelszót.

System Password Megjeleníti a rendszerjelszót.

HDD1 Password Megjeleníti az első merevlemez (HDD1) jelszavát.

Service Tag Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a szervizcímke értékét.

Security (Biztonság)

Asset Tag	Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a leltárcímekét.
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a rendszergazdai jelszót.
System Password	Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a rendszerjelszót.
HDD1 Password	Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti az első merevlemez (HDD1) jelszavát.
Password Change	Lehetővé teszi a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszava módosításának engedélyezését vagy letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett: Permitted (Engedélyezve).
Computrace	Engedélyezi vagy letiltja az Absolute Software opcionális Computrace szolgáltatásának BIOS-modul felületét. Alapértelmezett: Deactivate (Inaktív).
Firmware TPM (TPM firmware)	A Firmware TPM funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Disabled (Letiltva).
UEFI Firmware Capsule frissítések	Engedélyezi vagy letiltja a BIOS-frissítéseket UEFI-frissítőcsomagokkal. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).

10. táblázat: Boot options (Rendszerindítási opciók)

Boot (Rendszerindítás)

Secure Boot Control	A biztonságos indításvezérlés engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Disabled (Letiltva).
---------------------	---



MEGJEGYZÉS: A funkció engedélyezéséhez a számítógépet UEFI-rendszerindítási módba kell állítani.

Legacy Option ROMs	Engedélyezi vagy letiltja a hagyományos ROM-opciót. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Boot List Option	Az elérhető indítási opciók megjelenítése.
Attempt Legacy Boot	A hagyományos rendszerindítást megkísérítő funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Disabled (Letiltva).

11. táblázat: LEGACY BOOT (hagyományos rendszerindítás)

Boot – LEGACY BOOT

Hajlékonylemez meghajtó	A hajlékonylemez-meghajtó helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.
Merevlemez-meghajtó	A merevlemez-meghajtó helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.
USB Storage Drive	Az USB-adathordozók helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)	Az optikai meghajtó helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.
Hálózat	A hálózati meghajtó helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.

12. táblázat: Exit options (Kilépési opciók)

Kilépés

Exit Saving Changes	Kilépés a rendszerbeállításokból és a módosítások mentése.
Save Change Without Exit	A módosítások mentése.
Exit Discarding Changes	Kilépés a rendszerbeállításokból és minden rendszerbeállítási opció korábbi értékeinek visszaállítása.
Load Optimal Defaults	Minden rendszerbeállítási opció alapértelmezett értékeinek visszaállítása.
Discard Changes	Minden rendszerbeállítási opció korábbi értékének visszaállítása.

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 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 2 Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

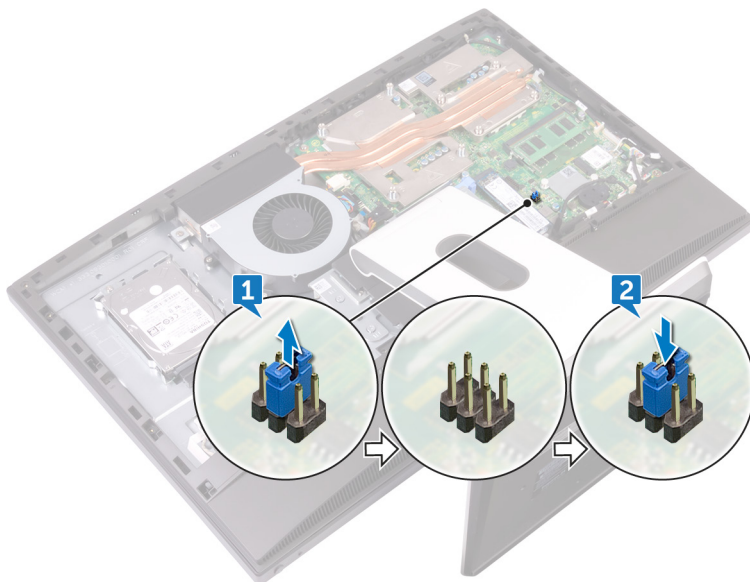
Művelet



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

- 1 Vegye le az átkötőt a jelszóáthidaló érintkezőkről.

- 2 Várjon 5 percet, majd helyezze vissza az átkötőt az eredeti helyére.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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

Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el a [hátlapot](#).

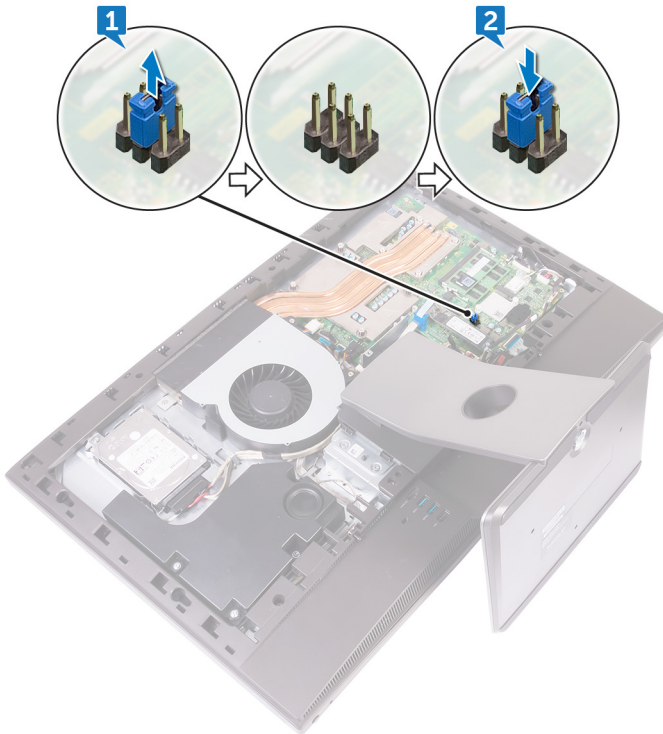
- 2 Távolítsa el az [alaplap-árryékolást](#).

Művelet



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

- 1 Távolítsa el az átkötőt a jelszóáthidaló érintkezőiről, és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőkre.
- 2 Várjon 5 percet, majd helyezze vissza az átkötőt az eredeti helyére.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplap-árryékolást](#).
- 2 Helyezze vissza a [hátlapot](#).



Diagnosztika

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:

13. táblázat: Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Fényminta	A probléma leírása
1	Alaplap, BIOS-sérülés vagy ROM-hiba
3	Alaplap, chipkészlet-hiba, órahiba, A20-kapuhiba, Super I/O-hiba vagy billentyűzetvezérlő-hiba
4	Memória-hiba
5	gombem hiba
6	GPU-hiba
7	CPU-hiba
8	Kijelzőhiba
3,6	A BIOS-helyreállítási rendszerképfájl nem található
3,7	Van BIOS-helyreállítási rendszerképfájl, 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:

14. 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 alkalmazása



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

www.dell.com/support/linux

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.

