

Inspiron 22 3000 All-in-One

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 22-3275
Szabályozó modell: W19B
Szabályozó típus: W19B002



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.

© 2018 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.

2018 - 01

Mód. A00

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.... 10

Mielőtt elkezdené	10
Biztonsági utasítások.....	10
Ajánlott szerszámok.....	12
Csavarlista.....	12

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.... 14

Az állvány eltávolítása..... 15

Kitámasztó állvány.....	15
Talapzatállvány.....	16

Az állvány visszahelyezése..... 18

Kihajtható állvány.....	18
Talapzatállvány.....	18

A hátsó burkolat eltávolítása..... 19

Előzetes tennivalók.....	19
Művelet.....	20

A hátsó burkolat visszahelyezése..... 21

Művelet.....	21
Utólagos tennivaló.....	21

A merevlemez-meghajtó eltávolítása..... 22

Előzetes tennivalók.....	22
Művelet.....	22



A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	24
Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése.....	27
Művelet.....	27
Utólagos tennivalók.....	27
A memóriamodul eltávolítása.....	28
Előzetes tennivalók.....	28
Művelet.....	29
A memóriamodul visszahelyezése.....	30
Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	34
Művelet.....	34
Utólagos tennivalók.....	35
Az antenna eltávolítása.....	36
Előzetes tennivalók.....	36
Művelet.....	36

Az antenna cseréje.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	38
A médiakártya-olvasó eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
A médiakártya-olvasó visszahelyezése.....	41
Művelet.....	41
Utólagos tennivalók.....	41
A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	42
Előzetes tennivalók.....	42
Művelet.....	42
A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	44
A mikrofon eltávolítása.....	45
Előzetes tennivalók.....	45
Művelet.....	45
A mikrofon visszahelyezése.....	47
Művelet.....	47
Utólagos tennivalók.....	47
A kamera eltávolítása.....	48
Előzetes tennivalók.....	48
Művelet.....	48



A kamera visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	51
A gombem eltávolítása.....	52
Előzetes tennivalók.....	52
Művelet.....	53
A gombem visszahelyezése.....	54
Művelet.....	54
Utólagos tennivalók.....	54
A ventilátor eltávolítása.....	55
Előzetes tennivalók.....	55
Művelet.....	55
A ventilátor visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57
A hűtőborda eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
A hűtőborda visszahelyezése.....	60
Művelet.....	60
Utólagos tennivalók.....	60
A hangszórók eltávolítása.....	61
Előzetes tennivalók.....	61
Művelet.....	61

A hangszórók visszahelyezése.....	63
Művelet.....	63
Utólagos tennivalók.....	63
Az alaplap eltávolítása.....	64
Előzetes tennivalók.....	64
Művelet.....	64
Az alaplap visszahelyezése.....	67
Művelet.....	67
Utólagos tennivalók.....	68
A BIOS frissítése.....	68
A kijelzőpanel eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
A kijelzőpanel visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	77
A középső keret eltávolítása.....	78
Előzetes tennivalók.....	78
Művelet.....	79
A középső keret visszahelyezése.....	82
Művelet.....	82
Utólagos tennivalók.....	82
A gumi láb eltávolítása.....	84
Előzetes tennivalók.....	84
Művelet.....	84



A gumi láb visszahelyezése.....	86
Művelet.....	86
Utólagos tennivalók.....	86
Illesztőprogramok letöltése.....	87
Az audio-illesztőprogram letöltése.....	87
A video-illesztőprogram letöltése.....	88
Az USB-illesztőprogram letöltése.....	89
A chipkészlet-illesztőprogram letöltése.....	90
A hálózati illesztőprogram letöltése.....	91
Rendszerbeállítás.....	93
Rendszerindítási sorrend.....	93
Navigációs billentyűk.....	94
A BIOS áttekintése.....	94
Belépés a BIOS beállító programba.....	95
System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók).....	95
A BIOS frissítése.....	102
Hibaelhárítás.....	103
A BIOS frissítése.....	103
A Windows újratelepítése a helyreállítási USB-meghajtó segítségével....	103
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika....	104
Az ePSA-diagnosztika futtatása.....	105
A kijelző beépített önellenőrzése.....	105
Diagnosztika.....	106
A maradékáram elvezetése.....	107
Wi-Fi ki- és bekapcsolása.....	107

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei..... 109

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?..... 109

A Dell elérhetőségei..... 110




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 alaplapp fölélléséhez.











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 megfelelőségi 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 dokumentumban jelölt műveletek során az alábbi célszerszámokra lehet szüksége:











- Csillagfejű csavarhúzó (#1)
- Műanyag pálca

Csavarlista

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

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Állvány	Alaplap- árnyékolás	M3x5	4	
Merevlemez- meghajtó kerete	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	1	
Merevlemez- meghajtó kerete	Merevlemez- meghajtó	M3x3.5	4	
Alaplap- árnyékolás	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	5	
Médiakártya- olvasó burkolata	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	1	
Médiakártya- olvasó	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	1	
Bekapcsológo mb-panel	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	1	

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Mikrofon	Kijelzőszerkezet alapja	M2x2.5	1	
Hangszórók	Kijelzőszerkezet alapja	M3 4+7,1 XZN	4	
Ventilátor	Kijelzőszerkezet alapja	M2x2.5	3	
Visszahúzható kamera panelje	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	2	
Alaplap	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	5	
Vezeték nélküli kártya árnyékolása	Alaplap	M2x2.5	2	
Vezeték nélküli kártya	Alaplap	M2x2.5	1	
Kijelzőpanel	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5	8	
Középső keret	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5, fekete	13	
Gumitalp	Kijelzőszerkezet alapja	M3x5, fekete	4	

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.

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.

Kitámasztó állvány

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

Helyezze a számítógépet tiszta, sima felületre.

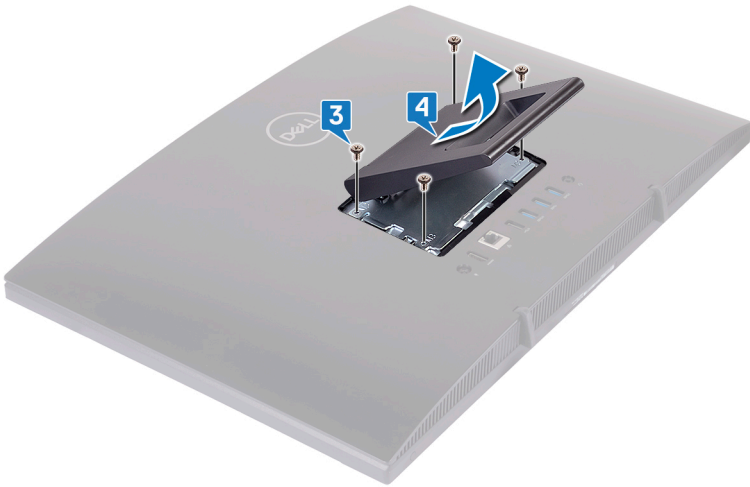
- 2 Ujjai segítségével fejtse le az állványburkolatot a hátlapról.



- 3 Távolítsa el az állványt az alaplapp-árnyékoláshoz rögzítő négy csavart (M3x5).



- 4 Emelje meg, és csúsztassa ki az állványt az alaplap-árnyékolásból.



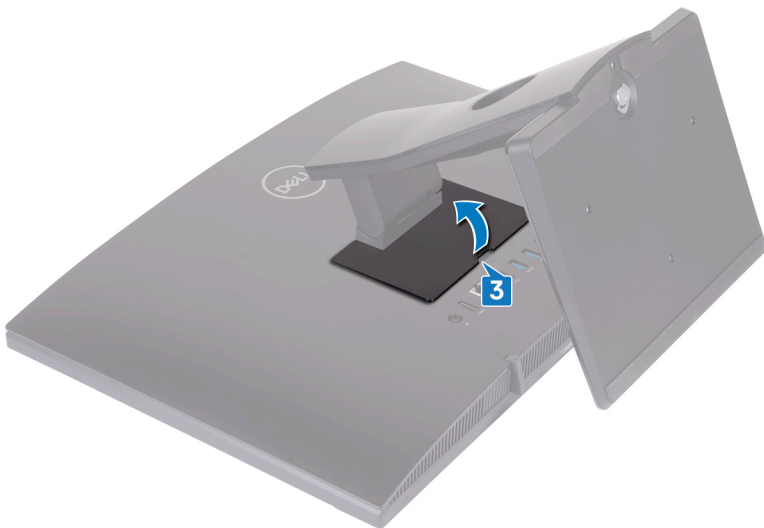
Talapzatállvány

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

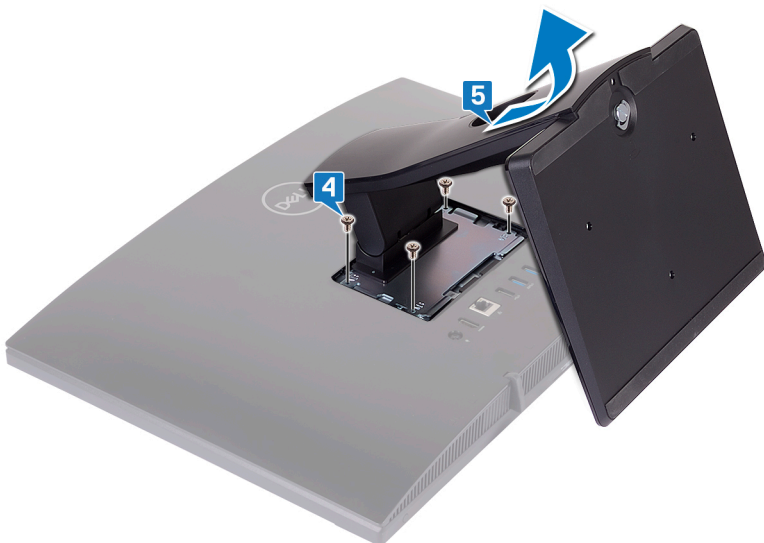
Helyezze a számítógépet tiszta, sima felületre.

- 2 Tolja felfelé az állványt.

- 3 Ujjai segítségével fejtse le az állványburkolatot a hátlapról.



- 4 Távolítsa el az állvány tartókeretét az alaplap-árnyékoláshoz rögzítő négy csavart (M3x5).
- 5 Emelje meg a kart, és csúsztassa ki az alaplap-árnyékolásból.



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

Kihajtható állvány

- 1 Az állvány tartókeretén lévő füleket csúsztassa be az alaplap-árnyékoláson lévő nyílásokba.
- 2 Igazítsa össze az állványon lévő csavarfuratokat az alaplap-árnyékoláson található furatokkal.
- 3 Hajtsa be az állványt az alaplap-árnyékoláshoz rögzítő négy csavart (M3x5).
- 4 Helyezze vissza az állványburkolatot.
- 5 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

Talapzatállvány

- 1 Az állvány tartókeretén lévő füleket csúsztassa be az alaplap-árnyékoláson lévő nyílásokba.
- 2 Igazítsa össze az állványon lévő csavarfuratokat az alaplap-árnyékoláson található furatokkal.
- 3 Hajtsa be az állvány tartókeretét az alaplap-árnyékoláshoz rögzítő négy csavart (M3x5).
- 4 Helyezze vissza az állványburkolatot.
- 5 Állítsa a számítógépet függőleges helyzetbe.

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

Távolítsa el az [állványt](#).



Művelet

 **FIGYELMEZTETÉS: A számítógép burkolatát csak akkor távolítsa el, ha a számítógépben belső tartozékokat kell beszerelnie vagy javítania.**

Egy kézzel tartsa stabilan a számítógépet, a másikkal pedig középről kiindulva húzza lefelé a hátsó burkolatot, majd emelje ki azt a kijelzőszerkezet alapjából.



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

Művelet



FIGYELMEZTETÉS: Gondoskodjon arról, hogy ne csipődjön kábel a hátsó burkolat és a kijelző szerkezet alapja közé.

Illessze a hátsó burkolaton lévő füleket a kijelző szerkezet alapján lévő résekhez, majd pattintsa a helyére.

Utólagos tennivaló

Helyezze vissza az [állványt](#).



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.

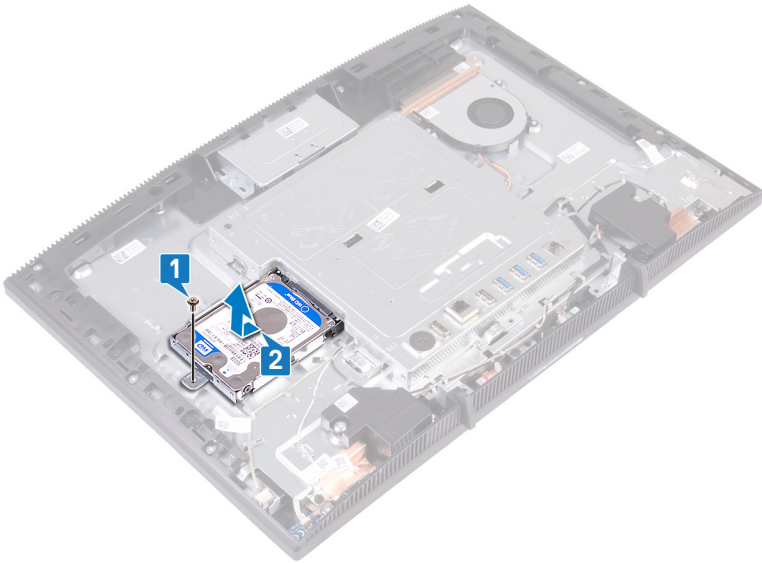
Előzetes tennivalók

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

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a kijelző szerkezetének alapjához rögzíti.

-
- 2** A merevlemez-meghajtó szerkezetét csúsztassa el, és emelje le a kijelzőpanel aljáról.



-
-
- 3** Távolítsa el a négy csavart (M3x3,5), amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
- 4** 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 be a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretébe úgy, hogy a címke felfelé nézzen.
- 2 Illessze a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket a merevlemez-meghajtó keretén található csavarhelyhez.
- 3 Helyezze vissza a négy csavart (M3x3.5), amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
- 4 Illessze össze a merevlemez-meghajtó szerkezetén található foglalatot az alaplapi csatlakozóval.
- 5 Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó szerkezetét az alaplapi csatlakozóba.
- 6 Hajtsa be a csavart (M3x5), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a kijelző szerkezetének alapjához rögzíti.

Utólagos tennivalók

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

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

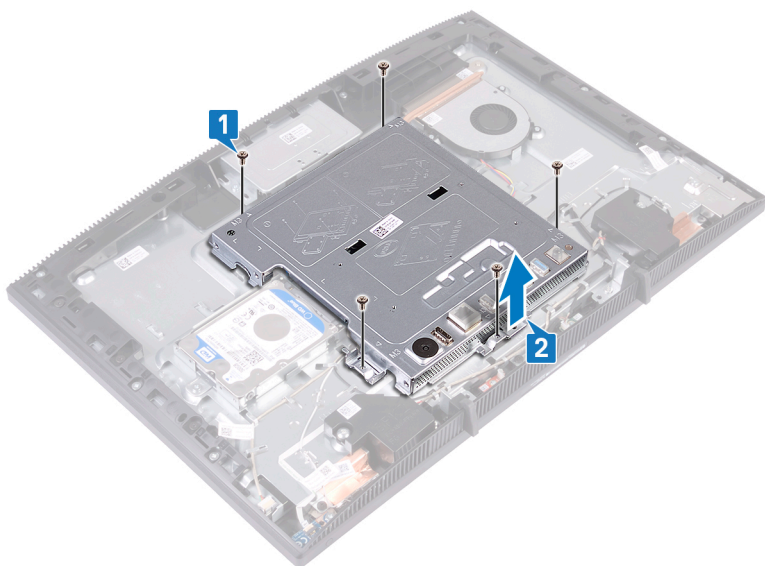
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el az öt csavart (M3x5), amelyek az alaplap-árnyékolást a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.



- 2** A kar segítségével emelje ki az alaplap-árnyékolást a kijelőszerkezet alapjából.



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

Művelet

- 1 Az alaplap-árnyékolás nyílásait illessze az alaplapon lévő illesztékekre, és az alaplap-árnyékolást helyezze a kijelzőszerkezet alapjára.
- 2 Illessze az alaplap-árnyékoláson lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
- 3 Hajtsa be az öt csavart (M3x5), amelyek az alaplap-árnyékolást a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.



MEGJEGYZÉS: Ügyeljen rá, hogy az alaplap-árnyékolás ne szorítsa be a kábeleket.

Utólagos tennivalók

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



A memóriamodul eltávolítása



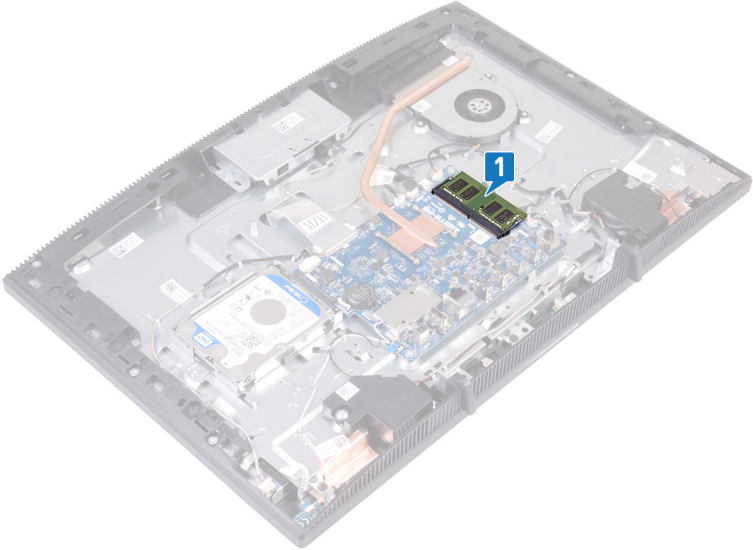
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

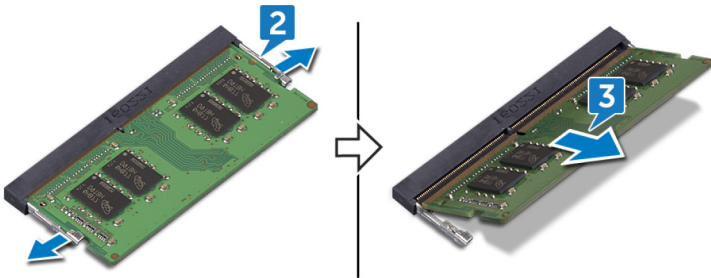
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon a memóriamodult.



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



A memóriamodul visszahelyezése



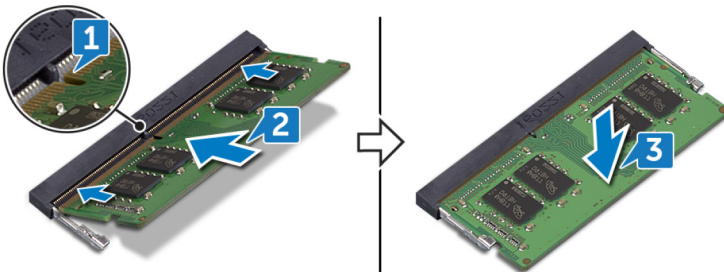
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) 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 Kissé megdöntve csúsztassa be határozottan a memóriamodult a foglalatba.
- 3 A memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan.



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



Utólagos tennivalók

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

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

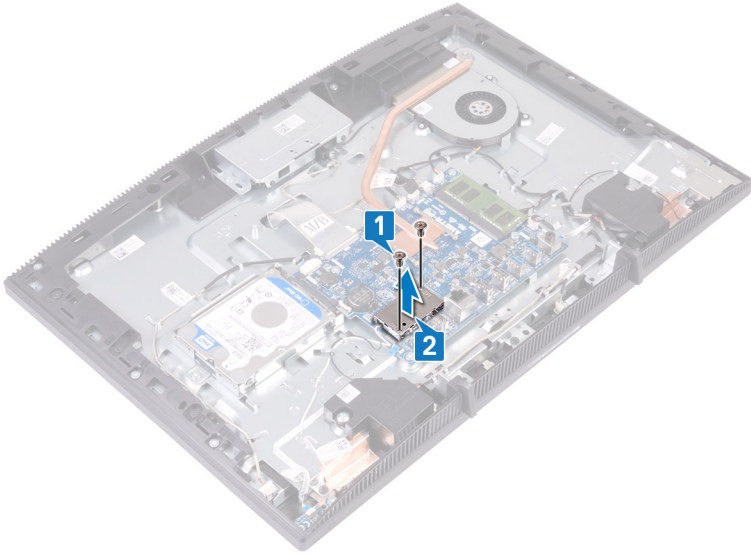
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplaphoz rögzítést](#).

Művelet

- 1 Vegye ki a két csavart (M2X2,5), amely a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplaphoz rögzíti.

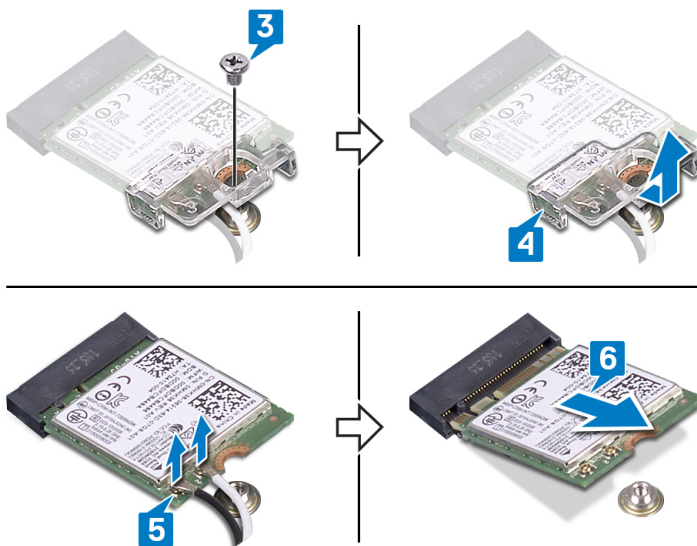


- 2 Emelje le a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplapról.



- 3 Távolítsa el a csavart (M2x2,5), amely a vezeték nélküli kártya tartókeretét és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz.
- 4 Csúsztassa le a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyáról.
- 5 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.

6 A vezeték nélküli kártyát csúsztassa ki a vezeték nélküli kártya nyílásából.



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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.

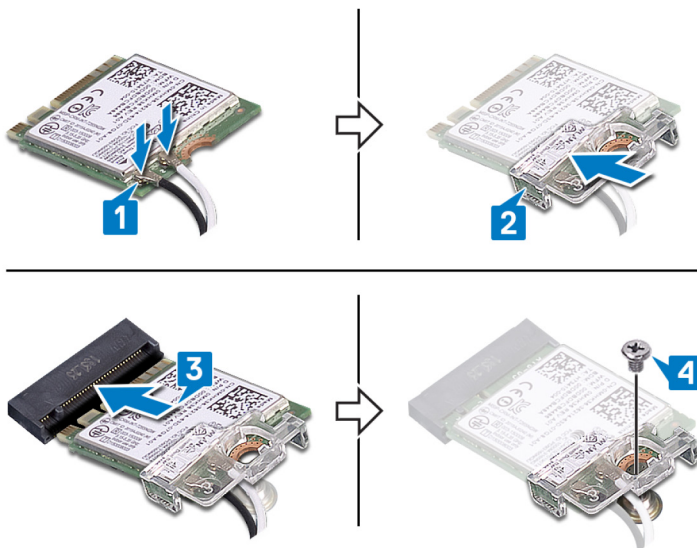
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színkódját:

2. táblázat: Az antennakábel színkódja

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

- 2 Csúsztassa rá a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyára, és a tartókeret segítségével rögzítse az antennakábeleket.
- 3 Illesze össze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártya foglalatán lévő füllel, és illesse be a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya alaplap foglalatba.
- 4 Nyomja le a vezeték nélküli kártya másik végét, és illesse a vezeték nélküli kártya tartókeretén található csavarfuratokat és a vezeték nélküli kártya csavarfuratait az alaplapon lévő csavarhelyekhez.

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



- 6 Helyezze rá a vezeték nélküli kártya árnyékolását a vezeték nélküli kártyára.

 **MEGJEGYZÉS: A vezeték nélküli kártya árnyékolásán található egy kivágás, amelyen ki tudja bújtatni az antennakábeleket.**

- 7 Igazítsa a vezeték nélküli kártya árnyékolásán lévő csavarhelyeket az alaplapon található csavarhelyekhez.
- 8 Vegye ki a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplaphoz rögzítő két csavart (M2x2,5).

Utólagos tennivalók

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

Az antenna 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.

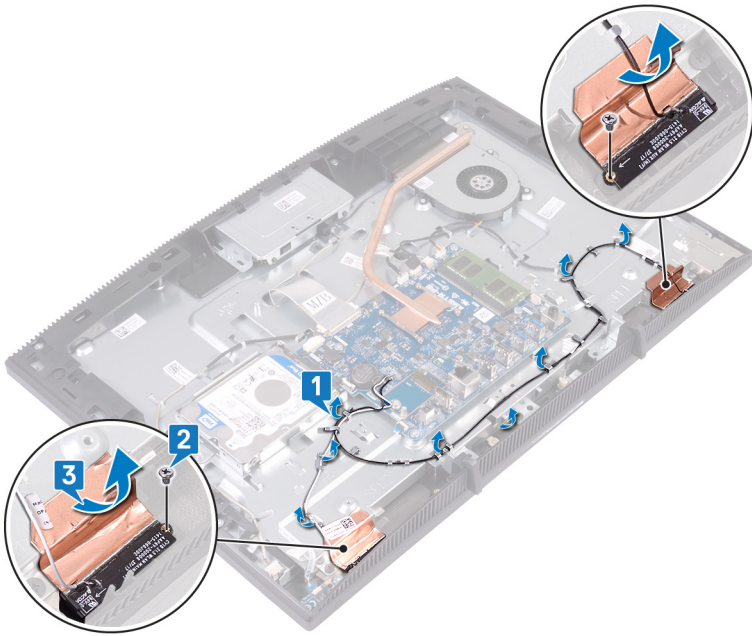
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

Művelet

- 1 Jegyezze fel az antennakábelek elvezetését, és távolítsa el azokat a kijelzőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkől.
- 2 Távolítsa el az antennákat a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő két csavart (M2x2,5).

3 Fejtse le az antennákat a kijelőszerkezet alapjáról.



Az antenna cseréje



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 be az antennákat a kijelzőszerkezet alapján lévő foglalatba.
- 2 Hajtsa be az antennákat a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő két csavart (M2x2,5).
- 3 Az antennakábeleket vezesse el a kijelzőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkben.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [állványt](#).

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

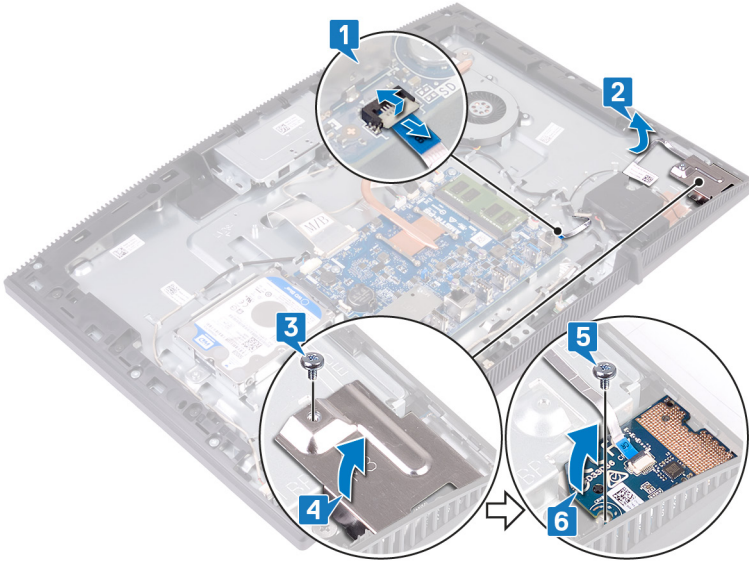
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Nyissa fel a reteszt, és húzza ki a médiakártya-olvasó kábelét az alaplappból.
- 2 Fejtse le a médiakártya-olvasó kábelét a kijelzőszerkezet alapjáról, majd csúsztassa át a mikrofonkábelre és a hangszórókábelre.
- 3 Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a médiakártya-olvasó árnyékolását a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.
- 4 Emelje ki a médiakártya-olvasó árnyékolását a kijelzőszerkezet alapjából.
- 5 Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a médiakártya-olvasó kártyát a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.



6 Emelje ki a médiakártya-olvasó kártyát a kijelzőszerkezet alapjából.



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 Helyezze el a médiakártya-olvasó kártyát a kijelzőszerkezet alapján.
- 2 Az illesztékek segítségével igazítsa össze a médiakártya-olvasó kártyán található csavarfuratokat a kijelzőszerkezet alapján található csavarfuratokkal.
- 3 Hajtsa be a csavart (M3x5), amely a médiakártya-olvasó kártyát a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.
- 4 Helyezze rá a médiakártya-olvasó árnyékolását a médiakártya-olvasó kártyájára, majd illessze össze a médiakártya-olvasó árnyékolásán található csavarfuratokat a kijelzőszerkezet alapján található furatokkal.
- 5 Hajtsa be a csavart (M3x5), amely a médiakártya-olvasó árnyékolását a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.
- 6 Ragassza fel a médiakártya-olvasó kábelét a kijelzőszerkezet alapjára.
- 7 Csatlakoztassa a médiakártya-olvasó kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

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



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.

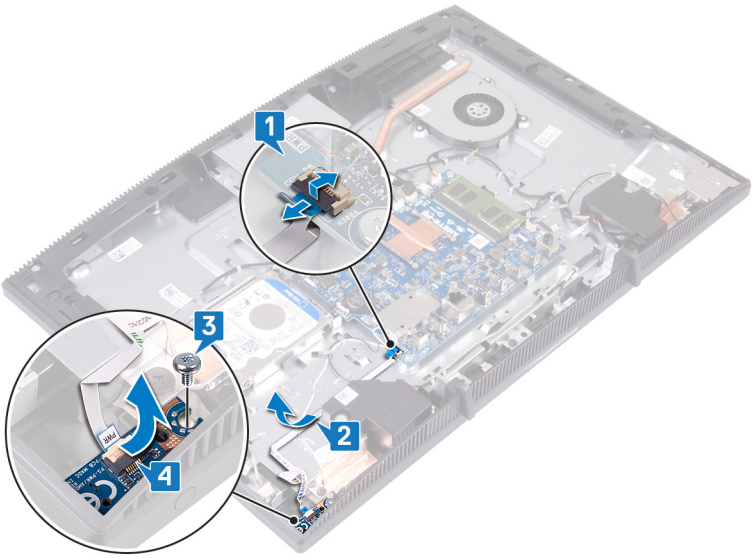
Előzetes tennivalók

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

Művelet

- 1 Nyissa fel a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.
- 2 Fejtse le a bekapcsológomb-panel kábelét a kijelzőszerkezet alapjáról, majd csúsztassa át az antennakábelen.
- 3 Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a bekapcsológomb-panelt a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.

- 4 Emelje le a bekapcsológomb-panelt a kábelével együtt a kijelzőszerkezet aljáról.



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 Az illesztékek segítségével igazítsa össze a bekapcsológomb-panelen található csavarfuratokat a kijelzőszerkezet alapján található csavarfuratokkal.
- 2 Hajtsa be a csavart (M3x5), amely a bekapcsológomb-panelt a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.
- 3 Ragassza fel a bekapcsológomb-panel kábelét a kijelzőszerkezet alapjára.
- 4 Csúsztassa be a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

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

A mikrofon 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

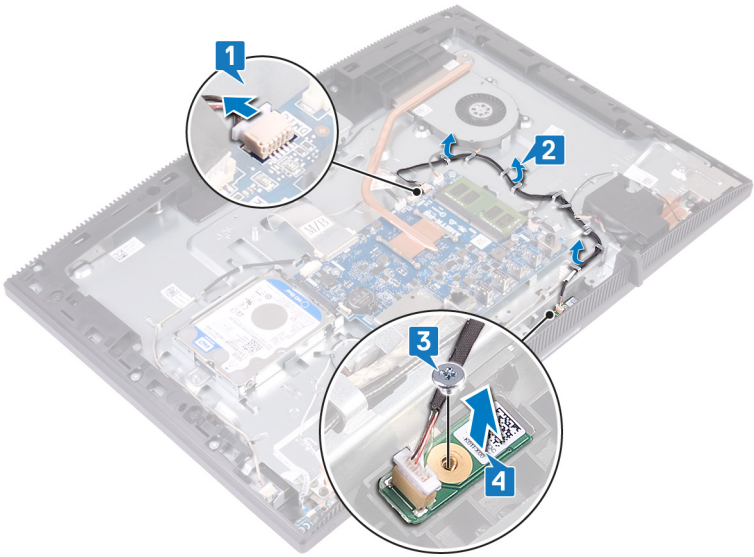
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Csatolja le a mikrofon kábelét az alaplapról.
- 2 Jegyezze fel a mikrofon kábelének elvezetését, és távolítsa el a kijelőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkből.
- 3 Távolítsa a mikrofonpanelt a kijelőszerkezet alapjához rögzítő csavart (M2x2,5).



- 4 Emelje ki a mikrofonpanelt a kijelzőszerkezet alapjából.



A mikrofon 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 mikrofonmodult csúsztassa át a kijelzőszerkezet alapján lévő nyílason.
- 2 Hajtsa be a mikrofonmodult a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő csavart (M2x2,5).
- 3 A mikrofonkábel vezesse el a kijelzőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkhöz.
- 4 Csatlakoztassa a mikrofon kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.

Utólagos tennivalók

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



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.

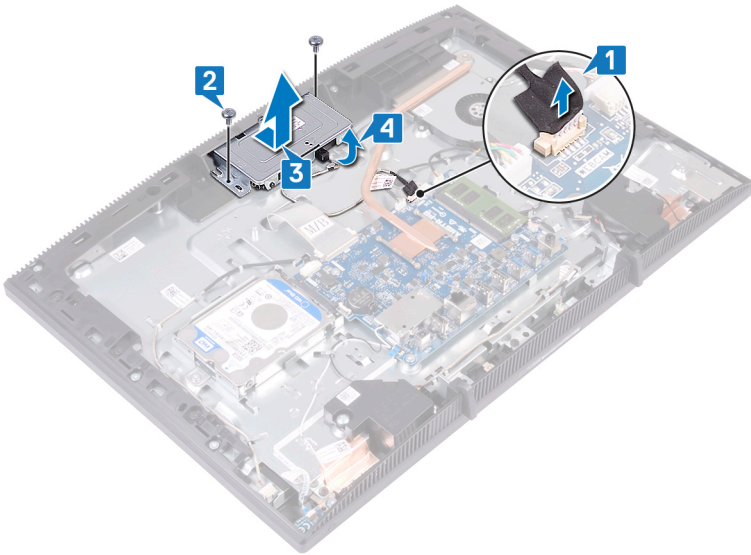
Előzetes tennivalók

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

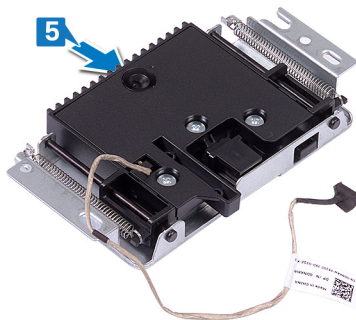
Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a kamerakábelt az alaplapi csatlakozóról.
- 2 Távolítsa el a behúzható kameraszervezetet a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő két csavart (M3x5).
- 3 Csúsztassa el, majd emelje ki a behúzható kamera szerkezetét a kijelzőszerkezet alapjából.

- 4 Jegyezze fel a kamera kábelének elvezetését, és távolítsa el a kábelvezetőkből.

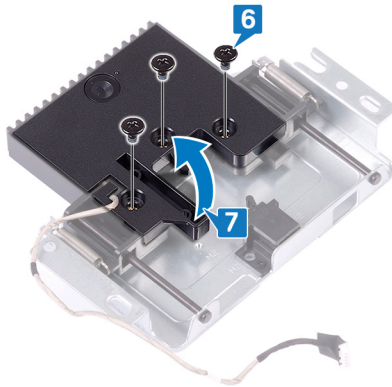


- 5 A behúzható kamera kitolásához nyomja be a behúzható kamera szerkezetének felső részét.

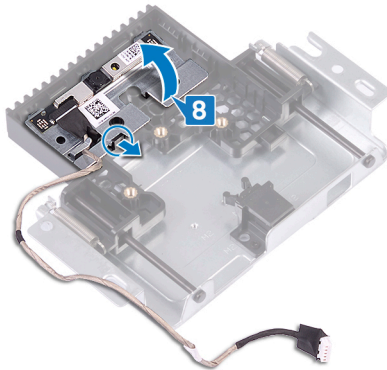


- 6 Távolítsa el a behúzható kamera előlapját a kameraszervezethez rögzítő három csavart (M3x5).

- 7 Emelje le a behúzható kamera előlapját a kameraszerkezetről.



- 8 Húzza meg a behúzható kamera szerkezetén található kapcsot, majd fogassa el a kamerát, a kamera tartókeretét és a kamera kábelét, le a kameraszerkezetről.



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 Helyezze a kamerát és a kamera tartókeretét a behúzható kamera szerkezetén található foglalatba, és pattintsa a helyére.
- 2 Igazítsa össze a kameraszervezet burkolatán lévő csavarfuratokat a behúzható kamera szerkezetén található furatokkal.
- 3 Hajtsa be a kameraszervezet burkolatát a behúzható kamera szerkezetéhez rögzítő három csavart (M3x5).
- 4 A behúzható kamera behúzásához nyomja be a behúzható kamera szerkezetének felső részét.
- 5 A kamerakábelt vezesse el a kijelőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkben.
- 6 Helyezze rá a behúzható kamera szerkezetét a kijelzőpanel alapjára.
- 7 Hajtsa be a behúzható kameraszervezetet a kijelőszerkezet alapjához rögzítő két csavart (M3x5).
- 8 Csatlakoztassa a kamera kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

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



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.



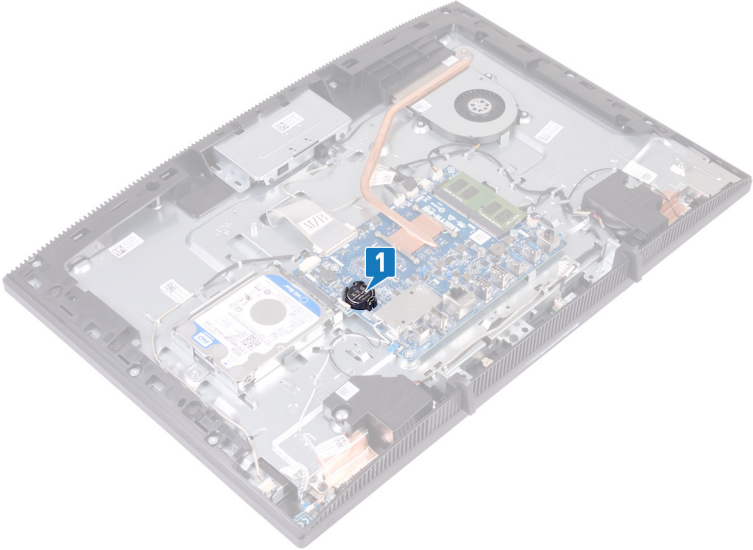
FIGYELMEZTETÉS: A gombelem eltávolításával visszaállítja az alapértelmezett BIOS-beállításokat. Javasoljuk, hogy a gombelem eltávolítása előtt jegyezze fel a BIOS-beállítási program beállításait.

Előzetes tennivalók

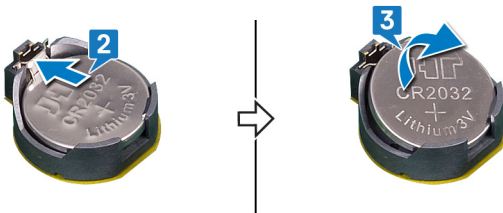
- 1 Távolítsa el az [árványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapon-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Keresse meg a gomelemet az alaplapon.



- 2 Nyomja be addig a gomelem foglatánál található fület, amíg a gomelem ki nem pattan a helyéről.
- 3 Emelje ki az alaplapon található aljzatból a gomelemet.



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 A gombelemet a pozitív felével felfelé helyezze be a gombelem rekeszébe.
- 2 Nyomja a helyére a gombelemet.

Utólagos tennivalók

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

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

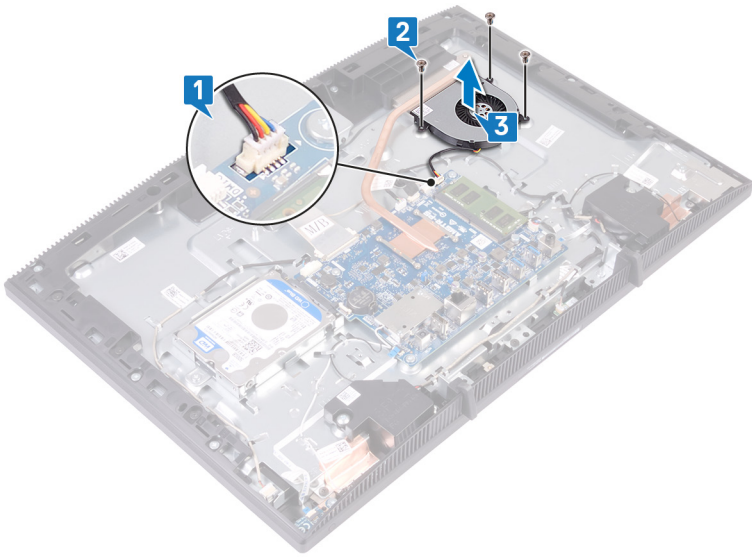
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Válassza le a ventilátor kábelét az alaplapról, majd fejtse ki a kábelvezetőkből.
- 2 Távolítsa el a ventilátort a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő három csavart (M2x2,5).



3 A ventilátort emelje meg és csúsztassa ki a hűtőborda alól.



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 A ventilátort csúsztassa a hűtőborda alá, és helyezze a kijelzőszerkezet alapjára.
- 2 Illesze a ventilátoron lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
- 3 Hajtsa be a ventilátort a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő három csavart (M2x2,5).
- 4 Vezesse a ventilátorkábelt a kábelvezetőkön keresztül.
- 5 Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

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



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.

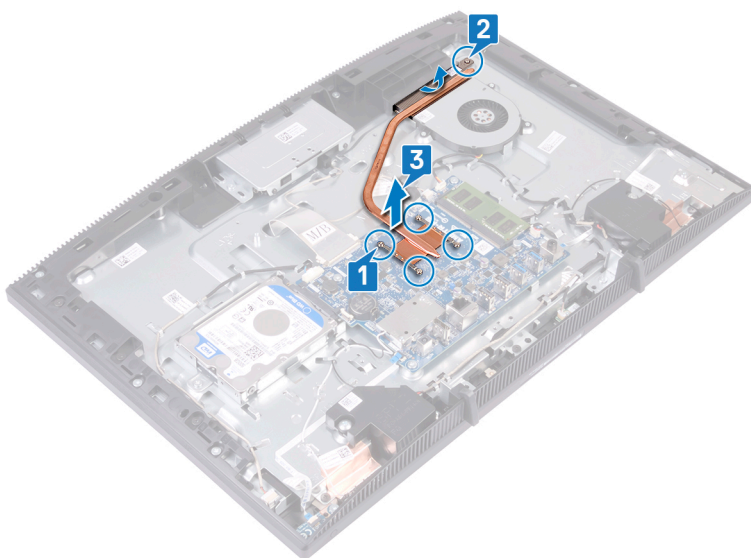
Előzetes tennivalók

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

Művelet

- 1 Egymás után (a hűtőbordán jelölthöz képes fordított sorrendben) lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő rögzített csavarokat.
- 2 Lazítsa meg a rögzített csavarokat, amelyek a hűtőbordát a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.

- 3** Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.



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 Csúsztassa el a hűtőbordát a ventilátorkürtő alatt, a ventilátorok között.
- 2 Igazítsa össze a hűtőbordán található rögzített csavart az alaplapon és a kijelzőszerkezet alapján található furatokkal.
- 3 Húzza meg a rögzített csavarokat, amelyek a hűtőbordát a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.
- 4 Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) húzza meg az elveszítethetetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.

Utólagos tennivalók

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

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

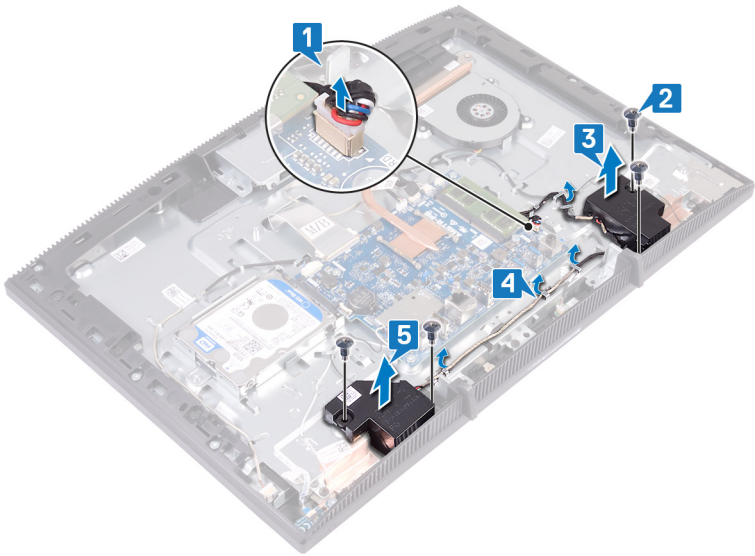
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 2 Távolítsa el a négy csavart (M3 4+7,1 XZN), amely a hangszórót a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.
- 3 Emelje le a hangszórót (SPK1) a kijelzőszerkezet alapjáról.
- 4 Jegyezze meg a hangszórókábel vezetési útvonalát, majd távolítsa el a hangszóró kábelét a kábelvezetőkből.



- 5 Emelje ki a hangszórót (SPK2) és a hangszórókábelt a kijelzőszerkezetből.



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 kijelzőszerkezet alapján található illesztékek segítségével helyezze be a hangszórókat a kijelzőszerkezet alapjába.
- 2 Hajtsa be a négy csavart (M3 4+7,1 XZN), amelyek a hangszórókat a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.
- 3 A hangszóró kábelt vezesse el a kijelző szerkezet alapján lévő kábelvezetőkhöz.
- 4 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

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



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.

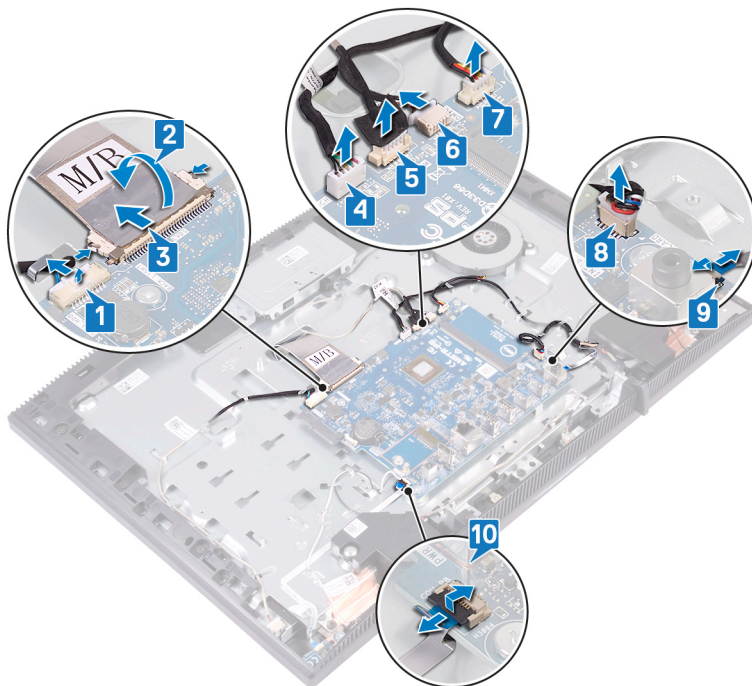
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
- 5 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

Művelet

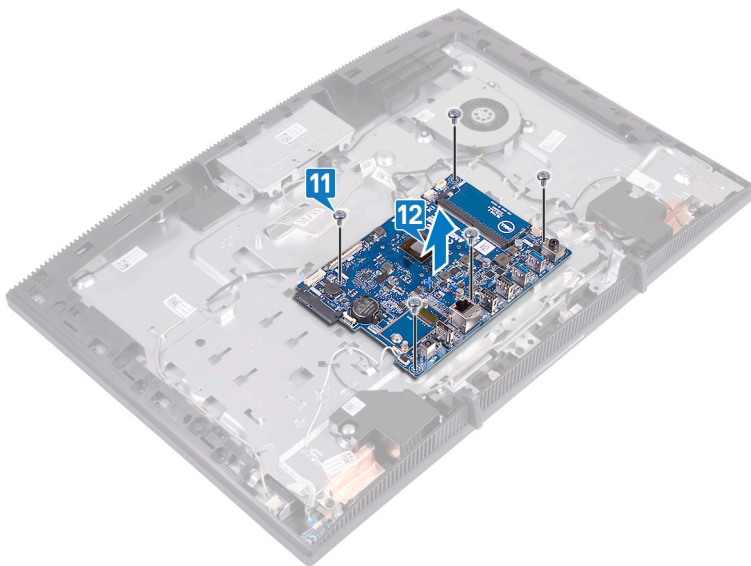
- 1 Nyissa ki a fület, és válassza le a kijelző háttérvilágításának kábelét az alaplapról.
- 2 Fejtse le a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábelét az alaplapon lévő csatlakozóhoz rögzíti.

- 3 Ujjhegyével tolja le a rögzítőkapcsokat a kijelzőkábelről, és válassza le a kábelt az alaplapról.
- 4 Csatolja le a mikrofon kábelét az alaplapról.
- 5 Csatlakoztassa le a kamerakábelt az alaplapi csatlakozóról.
- 6 Válassza le az érintőképernyő kábelét (opcionális) az alaplapról.
- 7 Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.
- 8 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 9 Nyissa fel a reteszt, és húzza ki a médiakártya-olvasó kábelét az alaplaptól.
- 10 Nyissa fel a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.



- 11 Távolítsa el az öt csavart (M3x5), amelyek az alaplapot a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.

12 Emelje ki az alaplapot a kijelzőszerkezet aljából.



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 szervizcímekét.



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 csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
- 2 Hajtsa be az öt csavart (M3x5), amelyek az alaplapot a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.
- 3 Tolja befelé a rögzítőkapcsokat, és csatlakoztassa a kijelzőkábelét az alaplaphoz.
- 4 Ragassza vissza a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábelét az alaplapon lévő csatlakozóhoz rögzíti.
- 5 Csatlakoztassa a kijelző háttérvilágításának kábelét az alaplapra.
- 6 Csúsztassa be a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 7 Csatlakoztassa a mikrofon kábelét az alaplap csatlakozóhoz.
- 8 Csúsztassa be a médiakártya-olvasó kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 9 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapra.
- 10 Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplapra.
- 11 Csatlakoztassa a kamera kábelét az alaplaphoz.



Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 2 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 3 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 4 Helyezze vissza az [alaplapon-árnyékolást](#).
- 5 Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
- 6 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 7 Helyezze vissza az [állványt](#).

A BIOS frissítése

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

A BIOS frissítéséhez végezze el az alábbi lépéseket:

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



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

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

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

Előzetes tennivalók

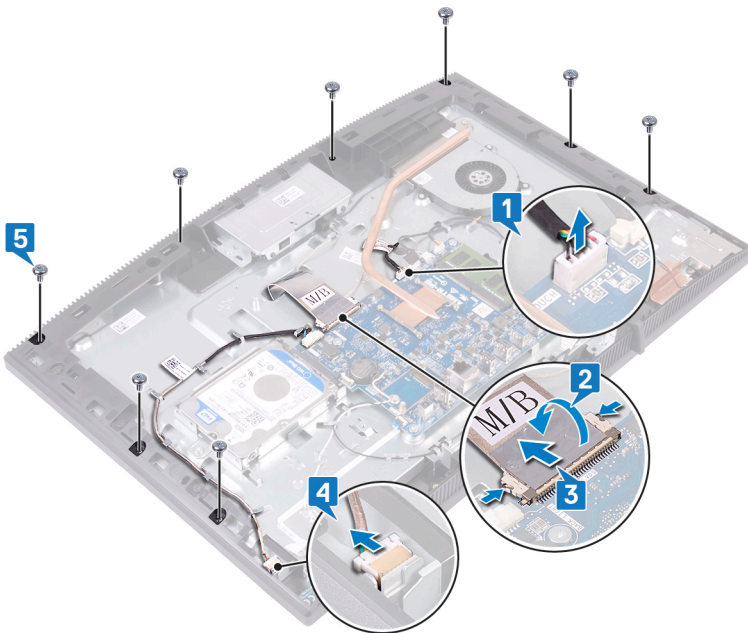
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [alaplapon-árnyékolást](#).

Művelet

- 1 Válassza le az érintőképernyő kábelét (opcionális) az alaplapról.
- 2 Fejtse le a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábelt az alaplapon lévő csatlakozóhoz rögzíti.
- 3 Ujjhegyével tolja le a rögzítőkapcsokat a kijelzőkábeltől, és válassza le a kábelt az alaplapról.
- 4 Válassza le a kijelző háttérvilágításának kábelét a kijelzőpanelről.

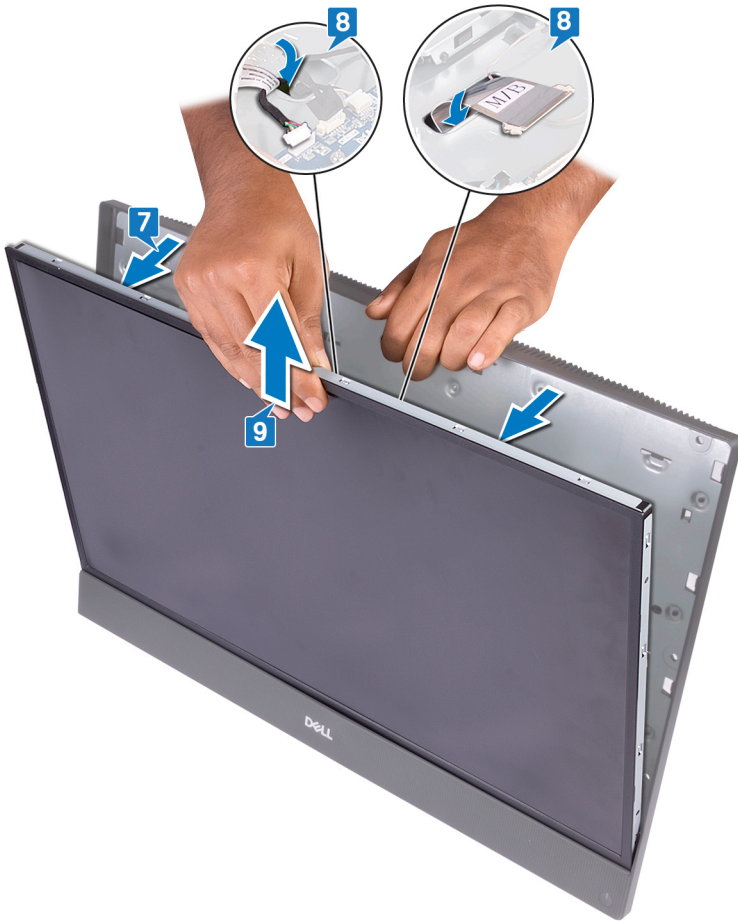


- 5** Távolítsa el a nyolc csavart (M3x5), amelyek a kijelzőszerkezet alapját a kijelzőszerkezethez rögzítik.



- 6** Állítsa függőleges helyzetbe a kijelzőszerkezet alapját.
- 7** Tolja el a kijelzőpanelt a kijelzőszerkezet alapjától.
- 8** Csúsztassa át a kijelzőkábelét és az érintőképernyő kábelét (opcionális) a kijelzőszerkezet alapján található nyílásokon.

9 Emelje le a kijelzőpanelt a kijelzőszerkezet aljáról.



10 A visszamaradó alkatrész a kijelzőpanel.



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

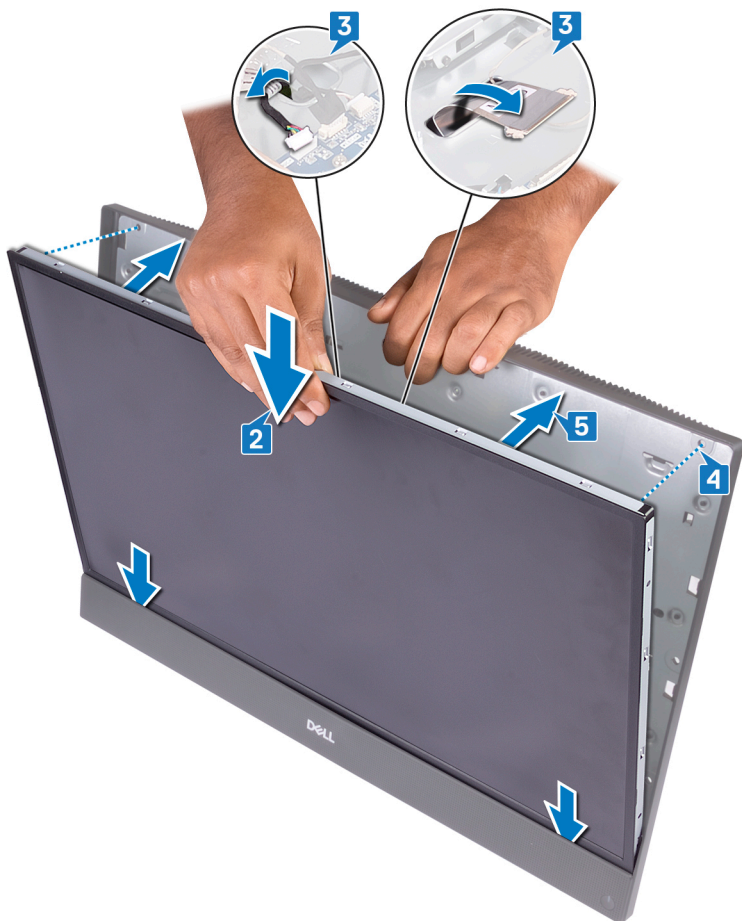
- 1 Jegyezze fel a kijelzőpanelben található négy csavar pozícióját.



- 2 Állítsa fel függőleges helyzetben a kijelzőszerkezetet, majd csúsztassa rá a kijelzőpanelt a kijelzőszerkezetre.
- 3 Tolja át a kijelzőkábelét és az érintőképernyő kábelét (opcionális) a kijelzőszerkezet alapján található nyíláson.

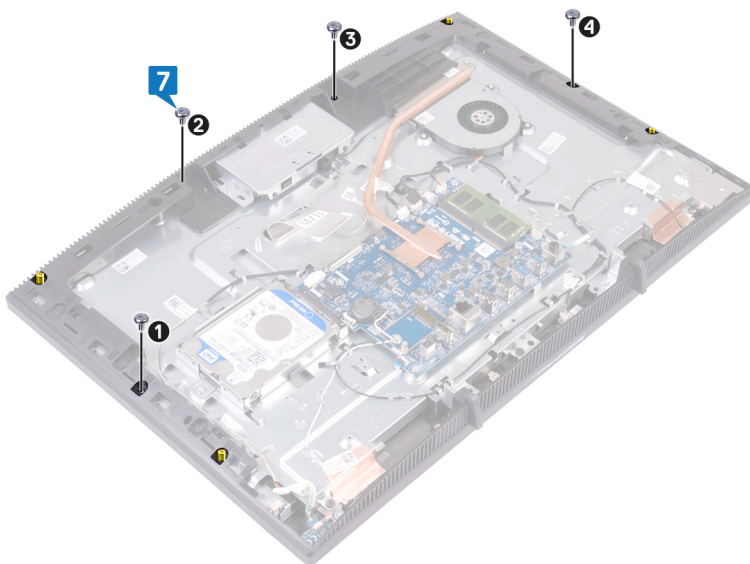


- 4 Illessze össze a kijelzőpanel négy csavarját a kijelzőszerkezet alapján található csavarfuratokkal.
- 5 Tolja át a kijelzőkábelt a kijelzőszerkezet alapján található nyíláson.

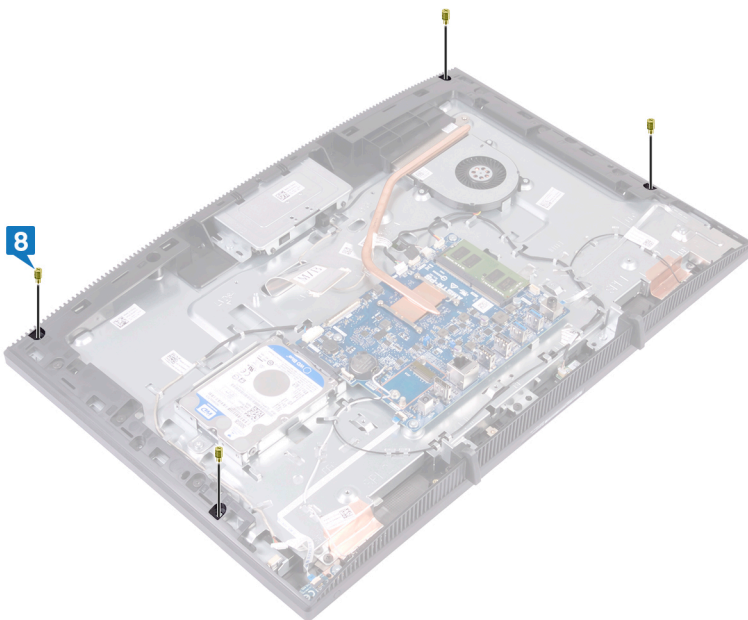


- 6 Helyezze egy tiszta, lapos felületre a kijelzőszerkezet alapját úgy, hogy a kijelzőpanel lefelé nézzen.

- 7 Hajtsa be a képen látható sorrendben a kijelzőpanelt a kijelzőszerkezet alapjához rögzítő négy csavart (M3x5).

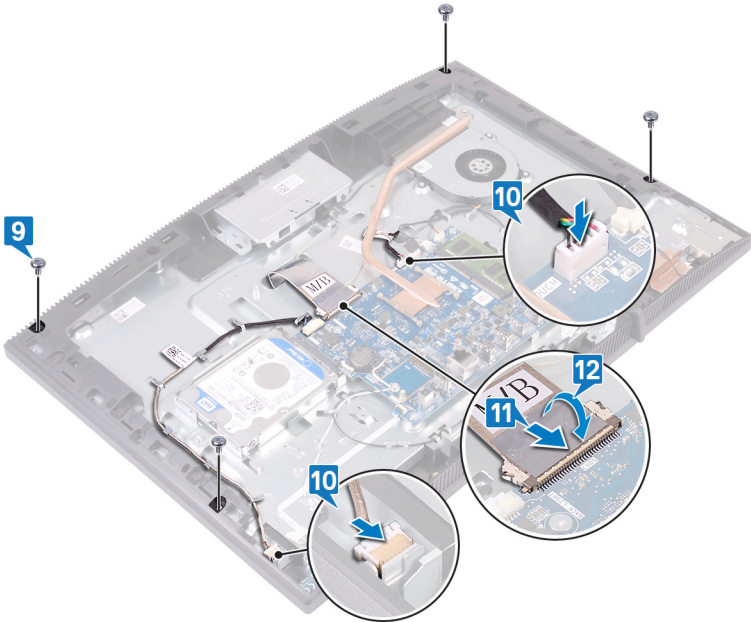


- 8** Távolítsa el a négy csavart a kijelzőpanelből.



- 9** Hajtsa be a négy csavart (M3x5), amelyek a kijelző panelt a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.
- 10** Csatlakoztassa a kijelző-háttérvilágítás kábelét a kijelzőpanelhez, majd csatlakoztassa az érintőképernyő kábelét (opcionális) az alaplaphoz.
- 11** Tolja befelé a rögzítőkapcsokat, és csatlakoztassa a kijelzőkábelét az alaplaphoz.

- 12** Ragassza vissza a szalagot, amely a kijelzőkábelt az alaplapon lévő csatlakozóhoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

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

A középső keret eltávolítása



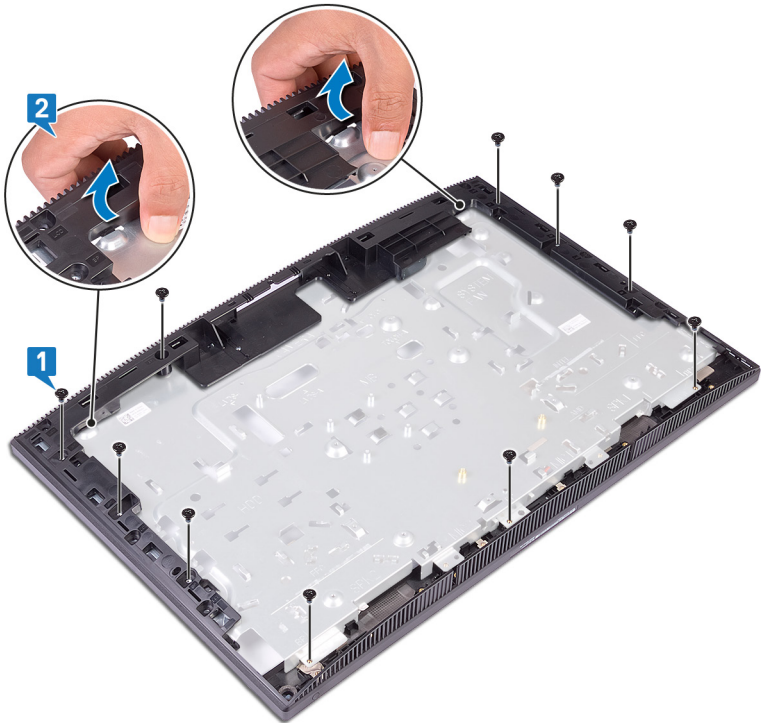
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

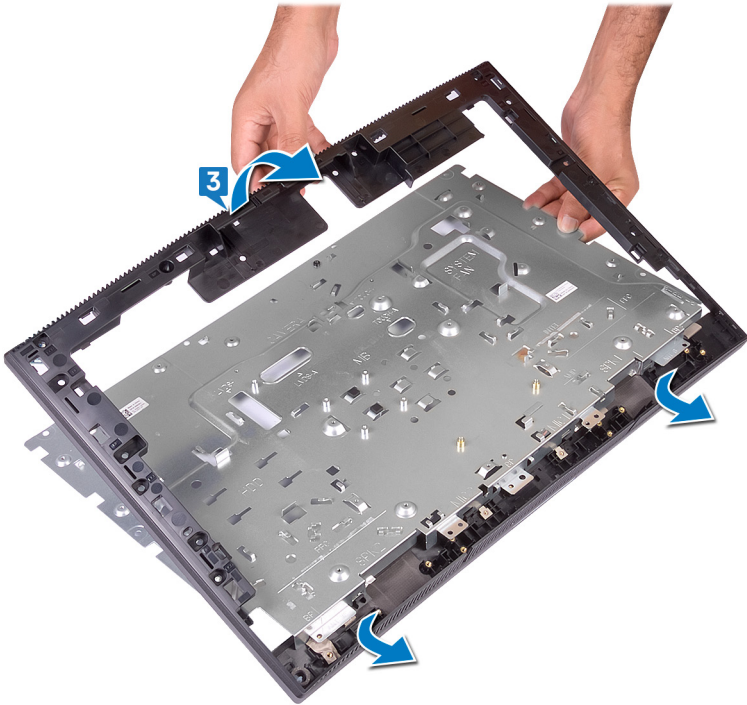
- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
- 4 Távolítsa el az [alaplapon-árryékölést](#).
- 5 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 6 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Távolítsa el az [antennát](#).
- 8 Távolítsa el a [médiakártya-olvasót](#).
- 9 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 10 Távolítsa el a [mikrofont](#).
- 11 Távolítsa el a [kamerát](#).
- 12 Távolítsa el a [gombelemet](#).
- 13 Távolítsa el a [ventilátort](#).
- 14 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 15 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 16 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 17 Távolítsa el a [kijelzőpanel](#).
- 18 Távolítsa el a [gumi lábat](#).

Művelet

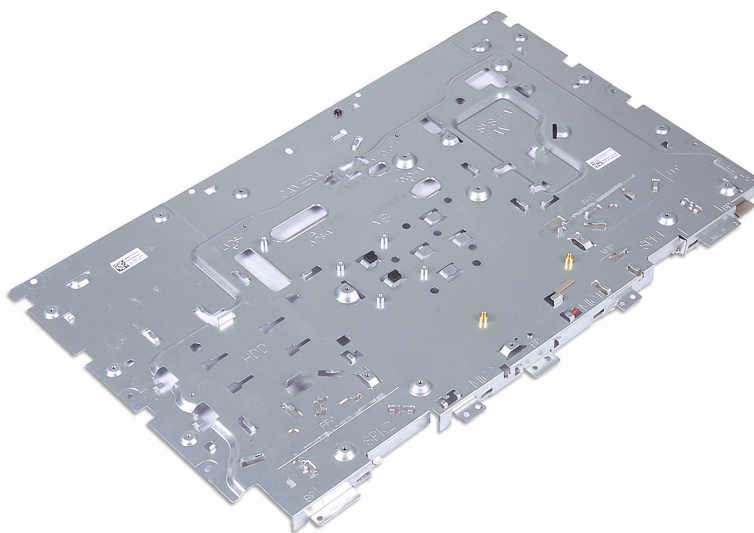
- 1 Távolítsa el a 13 csavart (M3x5, fekete), amely a középső keretet a kijelőszerkezet alapjához rögzíti.
- 2 Felülről indulva csúsztassa ki, majd emelje ki a középső kereten található fűleket a kijelőszerkezet alapján lévő foglalatokból.



- 3 Emelje meg, majd csúsztassa el a kijelzőszerkezet alját a középső keretről.



- 4 A visszamaradó alkatrész a középső keret.



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

- 1 Csúsztassa fel a középső keretet a kijelzőszerkezet alapjára.
- 2 Pattintsa rá a középső keretet a kijelzőszerkezet alapjára.
- 3 Hajtsa be a 13 csavart (M3x5, fekete), amely a középső keretet a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [gumi lábat](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 4 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 5 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 6 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 7 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 8 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 9 Helyezze vissza a [mikrofont](#).
- 10 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 11 Helyezze vissza a [médiakártya-olvasót](#).
- 12 Helyezze vissza az [antennát](#).
- 13 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 14 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).

- 15** Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 16** Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
- 17** Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 18** Helyezze vissza az [állványt](#).



A gumi láb 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.

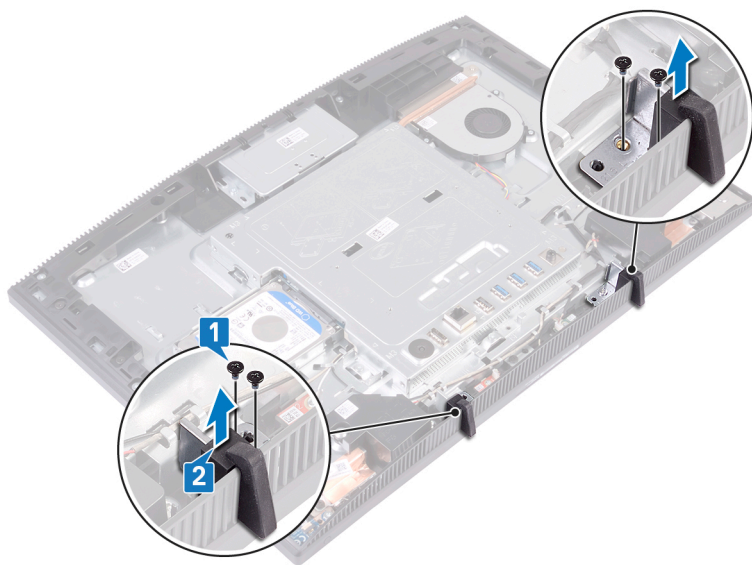
Előzetes tennivalók

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

Művelet

- 1 Távolítsa el a négy csavart (M3x5, fekete), amely a gumitalpakat a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.

- 2 Emelje le a gumitalpakat a kijelzőszerkezet alapjáról.



A gumi láb 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 össze a gumitalpakon lévő csavarfuratokat a kijelzőszerkezet alapján található csavarfuratokkal.
- 2 Hajtsa be a négy csavart (M3x5, fekete), amely a gumitalpakat a kijelzőszerkezet alapjához rögzíti.

Utólagos tennivalók

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

Illesztőprogramok letöltése

Az audio-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Adja meg a számítógép szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** (Küldés) gombra.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervizcímkeje, akkor használja az automatikus észlelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Illesztőprogramok észlelése) gombra.
- 6 Olvassa el a **SupportAssist** használatára vonatkozó feltételeket, fogadja el őket, majd kattintson a **Continue** (Tovább) gombra.
- 7 Ha szükséges, a számítógép elvégzi a **SupportAssist** letöltését, majd telepítését.



MEGJEGYZÉS: Az Ön által használt böngészőre vonatkozó utasításokat a képernyőn találja.

- 8 Kattintson a **View Drivers for My System** (A rendszeremhez tartozó illesztőprogramok megjelenítése) elemre.
- 9 Ha szeretné letölteni, majd telepíteni a számítógépen való használatra javasolt illesztőprogramokat, kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra.
- 10 Adja meg, hogy hová szeretné menteni a fájlokat.
- 11 Ha szükséges, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) által a rendszerben végzett módosításokra vonatkozó kéréseket.
- 12 Az alkalmazás telepíti az összes szükséges illesztőprogramot és frissítést.



MEGJEGYZÉS: Nem minden fájl lehet automatikusan telepíteni. Nézze végig a telepített elemek összefoglalását, amely tájékoztatja, ha bizonyos illesztőprogramok esetében manuális telepítés szükséges.

- 13 Ha szeretné manuálisan elvégezni a letöltést és a telepítést, kattintson a **Category** (Kategória) elemre.
- 14 Kattintson a legördülő menü **Audio** gombjára.



- 15 Az audio-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 16 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a hangillesztőprogram fájliját mentette.
- 17 Kattintson duplán az audio-illesztőprogram fájlijának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A video-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Adja meg a számítógép szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervizcímkeje, akkor használja az automatikus észlelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Illesztőprogramok észlelése) gombra.
- 6 Olvassa el a **SupportAssist** használatára vonatkozó feltételeket, fogadja el őket, majd kattintson a **Continue (Tovább)** gombra.
- 7 Ha szükséges, a számítógép elvégzi a **SupportAssist** letöltését, majd telepítését.



MEGJEGYZÉS: Az Ön által használt böngészőre vonatkozó utasításokat a képernyőn találja.

- 8 Kattintson a **View Drivers for My System** (A rendszeremhez tartozó illesztőprogramok megjelenítése) elemre.
- 9 Ha szeretné letölteni, majd telepíteni a számítógépen való használatra javasolt illesztőprogramokat, kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra.
- 10 Adja meg, hogy hová szeretné menteni a fájlokat.
- 11 Ha szükséges, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) által a rendszerben végzett módosításokra vonatkozó kéréseket.
- 12 Az alkalmazás telepíti az összes szükséges illesztőprogramot és frissítést.



MEGJEGYZÉS: Nem minden fájl lehet automatikusan telepíteni. Nézze végig a telepített elemek összefoglalását, amely tájékoztatja, ha bizonyos illesztőprogramok esetében manuális telepítés szükséges.

- 13 Ha szeretné manuálisan elvégezni a letöltést és a telepítést, kattintson a **Category** (Kategória) elemre.
- 14 Kattintson a legördülő menü **Video** elemére.
- 15 A video-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 16 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a grafikus illesztőprogram fájlját letöltötte.
- 17 Kattintson duplán a video-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

Az USB-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Adja meg a számítógép szervizcímekjét, majd kattintson a **Submit** (Küldés) gombra.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervizcímkéje, akkor használja az automatikus észlelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Illesztőprogramok észlelése) gombra.
- 6 Olvassa el a **SupportAssist** használatára vonatkozó feltételeket, fogadja el őket, majd kattintson a **Continue** (Tovább) gombra.
- 7 Ha szükséges, a számítógép elvégzi a **SupportAssist** letöltését, majd telepítését.



MEGJEGYZÉS: Az Ön által használt böngészőre vonatkozó utasításokat a képernyőn találja.

- 8 Kattintson a **View Drivers for My System** (A rendszeremhez tartozó illesztőprogramok megjelenítése) elemre.
- 9 Ha szeretné letölteni, majd telepíteni a számítógépen való használatra javasolt illesztőprogramokat, kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra.
- 10 Adja meg, hogy hová szeretné menteni a fájlokat.
- 11 Ha szükséges, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) által a rendszerben végzett módosításokra vonatkozó kéréseket.

12 Az alkalmazás telepíti az összes szükséges illesztőprogramot és frissítést.



MEGJEGYZÉS: Nem minden fájl lehet automatikusan telepíteni. Nézze végig a telepített elemek összefoglalását, amely tájékoztatja, ha bizonyos illesztőprogramok esetében manuális telepítés szükséges.

13 Ha szeretné manuálisan elvégezni a letöltést és a telepítést, kattintson a **Category** (Kategória) elemre.

14 Kattintson a legördülő menü **Chipset** (Chipkészlet) gombjára.

15 A számítógéphez megfelelő USB-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download** (Letöltés) lehetőségre.

16 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová az USB-illesztőprogram fájlját letöltötte.

17 Kattintson duplán az USB-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A chipkészlet-illesztőprogram letöltése

1 Kapcsolja be a számítógépet.

2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.

3 Adja meg a számítógép szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** (Küldés) gombra.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervizcímkeje, akkor használja az automatikus észlelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.

5 Kattintson a **Detect Drivers** (Illesztőprogramok észlelése) gombra.

6 Olvassa el a **SupportAssist** használatára vonatkozó feltételeket, fogadja el őket, majd kattintson a **Continue** (Tovább) gombra.

7 Ha szükséges, a számítógép elvégzi a **SupportAssist** letöltését, majd telepítését.




MEGJEGYZÉS: Az Ön által használt böngészőre vonatkozó utasításokat a képernyőn találja.



8 Kattintson a **View Drivers for My System** (A rendszeremhez tartozó illesztőprogramok megjelenítése) elemre.

9 Ha szeretné letölteni, majd telepíteni a számítógépen való használatra javasolt illesztőprogramokat, kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra.

10 Adja meg, hogy hová szeretné menteni a fájlokat.

- 11 Ha szükséges, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) által a rendszerben végzett módosításokra vonatkozó kéréseket.
- 12 Az alkalmazás telepíti az összes szükséges illesztőprogramot és frissítést.
 **MEGJEGYZÉS: Nem minden fájl lehet automatikusan telepíteni. Nézze végig a telepített elemek összefoglalását, amely tájékoztatja, ha bizonyos illesztőprogramok esetében manuális telepítés szükséges.**
- 13 Ha szeretné manuálisan elvégezni a letöltést és a telepítést, kattintson a **Category** (Kategória) elemre.
- 14 Kattintson a legördülő menü **Chipset** (Chipkészlet) gombjára.
- 15 A megfelelő chipkészlet-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 16 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a chipkészlet illesztőprogramját letöltötte.
- 17 Kattintson duplán a chipkészlet-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A hálózati illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Adja meg a számítógép szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** (Küldés) gombra.
 **MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervizcímkeje, akkor használja az automatikus észlelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.**
- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Kattintson a **Detect Drivers** (Illesztőprogramok észlelése) gombra.
- 6 Olvassa el a **SupportAssist** használatára vonatkozó feltételeket, fogadja el őket, majd kattintson a **Continue** (Tovább) gombra.
- 7 Ha szükséges, a számítógép elvégzi a **SupportAssist** letöltését, majd telepítését.
 **MEGJEGYZÉS: Az Ön által használt böngészőre vonatkozó utasításokat a képernyőn találja.**
- 8 Kattintson a **View Drivers for My System** (A rendszeremhez tartozó illesztőprogramok megjelenítése) elemre.

- 9 Ha szeretné letölteni, majd telepíteni a számítógépen való használatra javasolt illesztőprogramokat, kattintson a **Download and Install** (Letöltés és telepítés) gombra.
- 10 Adja meg, hogy hová szeretné menteni a fájlokat.
- 11 Ha szükséges, hagyja jóvá a **User Account Control** (Felhasználói fiókok felügyelete) által a rendszerben végzett módosításokra vonatkozó kéréseket.
- 12 Az alkalmazás telepíti az összes szükséges illesztőprogramot és frissítést.



MEGJEGYZÉS: Nem minden fájl lehet automatikusan telepíteni. Nézze végig a telepített elemek összefoglalását, amely tájékoztatja, ha bizonyos illesztőprogramok esetében manuális telepítés szükséges.

- 13 Ha szeretné manuálisan elvégezni a letöltést és a telepítést, kattintson a **Category** (Kategória) elemre.
- 14 Kattintson a legördülő menü **Network** (Hálózat) elemére.
- 15 A hálózati illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 16 Mentse a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a hálózati illesztőprogram fájlját mentette.
- 17 Kattintson duplán a hálózati illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszerbeállítás

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

Rendszerindítási sorrend

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

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

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

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó

 **MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.**


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

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

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.



Navigációs billentyűk

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


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

 **MEGJEGYZÉS:** Csak normál grafikus böngésző esetén.

Esc
Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.

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.

System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók)



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

3. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Főmenü

Főmenü	
System Time	Megjeleníti a aktuális időt óó:pp:mm formátumban.
System Date	Megjeleníti az aktuális dátumot hh/nn/éééé formátumban.
BIOS Version	A BIOS verziószámának megjelenítése.
Product Name	A termék nevének megjelenítése.
Service Tag	Lehetővé teszi, hogy beírja a számítógép szervizcímkejét.
Asset Tag	A számítógép termékcímkejének megjelenítése.



Főmenü

CPU Type	A CPU típusának megjelenítése
CPU Speed	Megjeleníti a processzor sebességét.
CPU ID	Megjeleníti a processzor azonosító kódját.
Cache L1	Megjeleníti a processzor L1-gyorsítótárának méretét.
Cache L2	Megjeleníti a processzor L2 gyorsítótárának méretét.
Cache L3	Megjeleníti a processzor L3 gyorsítótárának méretét.
First HDD	Az elsődleges merevlemez megjelenítése.
AC Adapter Type	A tápadapter típusa.
System Memory	A számítógép teljes telepített memóriájának megjelenítése.
Memory Speed	A memória sebessége.

4. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Speciális menü

Advanced (Speciális)

Advanced BIOS Features (Speciális BIOS-funkciók)

Intel(R) SpeedStep(TM)	A SpeedStep funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Integrated NIC	Ezzel a funkcióval engedélyezheti és tilthatja le az alaplapi LAN-vezérlőt. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Intel Speed Shift Technology	Az Intel Speed Shift technológia engedélyezésére és letiltására szolgál. Ha az Enable (Engedélyezés) értékre állítja e funkciót, azzal engedélyezi az operációs rendszer számára a megfelelő

Advanced (Speciális)

	<p>processzorteljesítmény automatikus kiválasztását.</p> <p>Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)</p>
SATA Option (SATA-beállítás)	<p>Ez az opció konfigurálja az integrált SATA merevlemez-meghajtó vezérlő működési üzemmódját.</p> <p>Alapértéke: AHCI</p>
Adapter Warnings	<p>A tápadapter riasztásainak engedélyezésére és letiltására szolgál.</p> <p>Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)</p>
Intel Software Guard Extensions	<p>Az Intel® Software Guard Extensions (SGX) bővítmények engedélyezésére (Enable), letiltására (Disable) és szoftveres szabályozásának bekapcsolására (Software Controlled) szolgál.</p> <p>Alapértéke: Software controlled (Szoftver szabályozza)</p>
Intel Software Guard Extensions allocated memory size (Intel Software Guard Extensions számára lefoglalt memória)	<p>Az Intel Software Guard Extensions (SGX) számára lefoglalt memória méretét jeleníti meg. Alapértelmezett beállítás: 128 MB. Ha az SGX a Software Controlled (Szoftver szabályozza) értékre van állítva, ez a beállítás le van tiltva, és nincs hatása a rendszer működésére.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Lehetővé teszi a BIOS merevlemez-meghajtóról történő visszaállításának engedélyezését, valamint letiltását.</p> <p>Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)</p>
BIOS Auto-Recovery	<p>A BIOS Auto-Recovery (BIOS automatikus helyreállítása) funkció engedélyezésére és letiltására szolgál.</p> <p>Alapértéke: Disabled (Letiltva)</p>
Integrity Check (Integritás-ellenőrzés)	<p>Ha engedélyezi, a BIOS minden rendszerindításkor ellenőrzi a BIOS-kép integritását. Ha letiltja, a BIOS csak akkor ellenőrzi a kép integritását, ha az előző rendszerindítás nem ment végbe.</p>



Advanced (Speciális)

	Alapértéke: Disabled (Letiltva)
Intel BIOS Guard Support (Intel BIOS Guard támogatása)	Az Intel BIOS Guard támogatásának engedélyezésére és letiltására szolgál. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)

USB Configuration

Rear USB Ports	Lehetővé teszi a hátsó USB-portok engedélyezését, illetve letiltását.
----------------	---

Power Options

Wake Up by Integrated LAN	Lehetővé teszi, hogy engedélyezze vagy letiltsa a számítógép bekapcsolását a LAN-on továbbított speciális jelek révén. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
AC Recovery	Megszabja, mit tegyen a számítógép, amikor visszaáll az energiaellátás.
Deep Sleep Control	A mélyalvás mód engedélyezésére és letiltására szolgál. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
USB Wake Support	Lehetővé teszi, hogy engedélyezze vagy letiltsa a funkciót, amellyel a rendszer USB-eszközök csatlakoztatásakor bekapcsolhat készenléti állapotból. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
USB Powershare Support State (USB PowerShare támogatása)	Az USB-s eszközök töltésének engedélyezésére és letiltására szolgál. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
Auto Power On	Ezzel a lehetőséggel azt az időpontot állíthatja be, amikor szeretné, hogy a rendszer automatikusan bekapcsoljon.
Auto Power On Mode	A rendszer automatikusan bekapcsol.
Auto Power On Date	Auto Power On Date (Automatikus bekapcsolás dátuma)
Auto Power On Time	Auto Power On Date (Automatikus bekapcsolás időpontja)

Advanced (Speciális)

Numlock Key

Lehetővé teszi a Num Lock gomb állapotának beállítását a rendszerindítás alatt – On (Be) vagy Off (Ki).

SupportAssist-rendszer problémamegoldása

Auto OS Recovery Threshold

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

SupportAssist OS Recovery

A SupportAssist OS Recovery funkció lehetővé teszi a SupportAssist rendszer-helyreállítási eszköz rendszerindítási menetét bizonyos rendszerhibák előfordulása esetén. Ha a SupportAssist OS Recovery beállítást Disabled (Letiltva) értékre állítják, akkor a SupportAssist eszköz nem fog automatikusan elindulni a rendszerindításkor.

Alapértéke: Disabled (Letiltva)

5. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Biztonság menü

Security (Biztonság)

Unlock Setup Status

Kijelzi, hogy fel vannak-e oldva a rendszerbeállítások.

Admin Password Status

Kijelzi a rendszergazdai jelszó állapotát.

System Password Status

Kijelzi a rendszerjelszó állapotát.

HDD Password Status

Kijelzi a merevlemez-meghajtóhoz tartozó jelszó állapotát.

Asset Tag

A számítógép termék címkéjének megjelenítése.

Admin Password

Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó beállítását.

System Password

Lehetővé teszi a rendszerjelszó beállítását.



Security (Biztonság)

HDD Password	Lehetővé teszi a merevlemez-meghajtóhoz tartozó jelszó beállítását.
Password Change (Jelszómódosítás)	Beállíthatja, hogy a rendszer- és a merevlemez-jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó.
Computrance	Lehetővé teszi, hogy a tulajdonos nyomon kövesse az eszközt, és helyreállítsa adatait, amennyiben elveszíti számítógépét, vagy ellopják azt.
Firmware TPM (TPM firmware)	Lehetővé teszi a firmware TPM funkciójának engedélyezését és letiltását.
PPI Bypass for Clear Command (PPI áthidalás törlési parancshoz)	Lehetővé teszi a TPM Physical Presence Interface (PPI) vezérlését. Ha engedélyezi, az operációs rendszer kihagyja a BIOS PPI felhasználói kérdéseit, amikor törlési parancsokat adnak ki. Az ezen a beállításon végzett változtatások azonnal érvénybe lépnek.
UEFI Firmware Capsule frissítések	Lehetővé teszi az UEFI Firmware Capsule frissítések engedélyezését és letiltását. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)

6. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Rendszerindítás menü

Boot (Rendszerindítás)

Boot List Option (Rendszerindítási lista beállításai)	A felhasználó itt megadhatja, hogy a Legacy (Régebbi) vagy az UEFI beállítással szeretne rendszerindítást végezni.
File Browser Add Boot Option	Lehetővé teszi, hogy a felhasználó a csatlakoztatott eszközök mappáiban megkeresse a rendszerbetöltőt.

Boot (Rendszerindítás)

File Browser Del Boot Option	Lehetővé teszi a rendszerindítási menü törlését.
Biztonságos indítás	Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítás vezérlésének engedélyezését vagy letiltását. Alapértéke: Disabled (Letiltva)
Legacy Option ROMs	Engedélyezi vagy letiltja a hagyományos ROM-opciót.
Attempt Legacy Boot	Lehetővé teszi, hogy a rendszer automatikusan használatba vegye a Legacy rendszerindítási listát, ha az UEFI rendszerindítási listából nem sikerült elindítani a rendszert.
Boot Option Priorities	A rendszerindítási lehetőségek prioritásainak megjelenítésére szolgál.
Boot Option #1	Az első indítási lehetőség megjelenítése.
Boot Option #2	A második indítási lehetőség megjelenítése.
Boot Option #3	A harmadik indítási lehetőség megjelenítése.

7. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Kilépés menü

Exit (Kilépés)

Save Changes and Reset	A beállítások mentése, majd a rendszer újraindítása.
Discard Changes and Reset	A rendszer újraindítása a beállítások mentése nélkül.
Restore Defaults	Az alapértékek visszaállítása.
Discard Changes	A változtatások elvetése.
Save Changes	A változtatások mentése.



A BIOS frissítése

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

A BIOS frissítéséhez végezze el az alábbi lépéseket:

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



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

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

Hibaelhárítás

A BIOS frissítése

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

A BIOS frissítéséhez végezze el az alábbi lépéseket:

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



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

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

A Windows újratelepítése a helyreállítási USB-meghajtó segítségével



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



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





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

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

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika



FIGYELMEZTETÉS: Az ePSA diagnosztikai eszközzel csak saját számítógépét ellenőrizze. Ha más számítógépeken használja a programot, az érvénytelen eredményekhez vagy hibaüzenetekhez vezethet.

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

- Tesztek automatikus vagy interaktív futtatása

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



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

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

Az ePSA-diagnosztika futtatása

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Amikor a számítógép elindul, a Dell embléma megjelenésekor nyomja meg az F12 billentyűt.
- 3 A rendszerindítási menü képernyőn válassza a **Diagnostics (Diagnosztika)** opciót.
- 4 Kattintson a bal alsó sarokban található nyílra.
Megjelenik a diagnosztikai főképernyő.
- 5 A lista megjelenítéséhez nyomja meg a jobb alsó sarokban látható nyilat.
Megjelenik az elemek listája.
- 6 Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az Esc billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre.
- 7 A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests (Teszt futtatása)** lehetőségre.
- 8 Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot és a hitelesítési számot, és forduljon a Dellhez.

A kijelző beépített önellenőrzése

Az alábbiakban leírjuk, hogyan futtathatja a kijelző beépített önellenőrzését:

- 1 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 2 Nyomja meg hosszan a kijelző beépített öntesztjének gombját.



- 3 Nyomja meg hosszan a bekapcsológombot.
- 4 Engedje el a bekapcsológombot.
- 5 A teszt elindulásáig tartsa benyomva az önellenőrzés gombját.

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:

8. táblázat: Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Fényminta	A probléma leírása
1	Alaplap, BIOS-sérülés vagy ROM-hiba
2	Nem található memória
3	Alaplap, chipkészlet hibája
4	Memóriahiba
5	gombem hiba
6	GPU-hiba
7	CPU-hiba
8	Kijelzőhiba

Fényminta	A probléma leírása
3,6	A BIOS-helyreállítási rendszerképfájl nem található
3,7	Van BIOS-helyreállítási rendszerképfájl, de érvénytelen
Folyamatos sárga fény → 2,1	CPU-hiba

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.

A maradékáram elvezetése

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

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

Wi-Fi ki- és bekapcsolása

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

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

- 1 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 2 Kapcsolja ki a modemet.



- 3** Kapcsolja ki a vezeték nélküli routert.
- 4** Várjon 30 másodpercet.
- 5** Kapcsolja be a vezeték nélküli routert.
- 6** Kapcsolja be a modemét.
- 7** Kapcsolja be a számítógépet.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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

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

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk

www.dell.com

Dell súgó és támogatás alkalmazása



Tipppek



Forduljon a támogatási szolgálathoz

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

Az operációs rendszer online súgója

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

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

www.dell.com/support

Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.

1 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.

2 A **Search** (Keresés) mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót.



- 3 A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a **Search** (Keresés) gombra.

Ismerje meg számítógépe következő adatait:

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

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

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

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

A Dell elérhetőségei

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



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.