


Inspiron 22 3263

Szervizelési kézikönyv



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

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

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

Tartalomjegyzék

1 Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	9
Mielőtt elkezdené	9
Biztonsági utasítások.....	9
Ajánlott szerszámok.....	10
Csavarlista.....	10
2 Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
3 Műszaki áttekintés.....	12
A számítógép belső nézete.....	12
Alaplapi összetevők.....	13
4 Az állvány eltávolítása.....	14
Kitámasztó állvány.....	14
Talapzat állvány.....	15
Az állványmagasító eltávolítása az állványalapról.....	16
5 Az állvány visszahelyezése.....	18
Kitámasztó állvány.....	18
Talapzat állvány.....	18
Az állványmagasító visszahelyezése az állványalapba.....	18
6 A hátsó burkolat eltávolítása.....	19
Előzetes tennivalók.....	19
Művelet.....	19
7 A hátsó burkolat visszahelyezése.....	20
Művelet.....	20
Utólagos tennivalók.....	20
8 Az optikai meghajtó visszahelyezése.....	21
Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21
9 Az optikai meghajtó eltávolítása.....	23
Művelet.....	23
Utólagos tennivalók.....	23
10 A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	24
Előzetes tennivalók.....	24
Művelet.....	24
11 A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	26

Művelet.....	26
Utólagos tennivalók.....	26
12 Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....	27
Előzetes tennivalók.....	27
Művelet.....	27
13 Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése.....	28
Művelet.....	28
Utólagos tennivalók.....	28
14 A memóriamodul eltávolítása.....	29
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
15 A memóriamodul visszahelyezése.....	31
Művelet.....	31
Utólagos tennivalók.....	32
16 A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
17 A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	36
18 A vezérlőgomb panel eltávolítása.....	37
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	37
19 A vezérlőgomb panel eltávolítása.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	38
20 A mikrofon eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
21 A mikrofon visszahelyezése.....	40
Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	40
22 A kamera eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
23 A kamera visszahelyezése.....	43

Művelet.....	43
Utólagos tennivalók.....	43
24 A gombelem eltávolítása.....	44
Előzetes tennivalók.....	44
Művelet.....	44
25 A gombelem visszahelyezése.....	45
Művelet.....	45
Utólagos tennivalók.....	45
26 A ventilátor eltávolítása.....	46
Előzetes tennivalók.....	46
Művelet.....	46
27 A ventilátor visszahelyezése.....	47
Művelet.....	47
Utólagos tennivalók.....	47
28 A hűtőborda eltávolítása.....	48
Előzetes tennivalók.....	48
Művelet.....	48
29 A hűtőborda visszahelyezése.....	50
Művelet.....	50
Utólagos tennivalók.....	50
30 A hangszórók eltávolítása.....	51
Előzetes tennivalók.....	51
Művelet.....	51
31 A hangszórók visszahelyezése.....	53
Művelet.....	53
Utólagos tennivalók.....	53
32 Az alaplap eltávolítása.....	54
Előzetes tennivalók.....	54
Művelet.....	54
33 Az alaplap visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57
34 A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
35 A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	61

Művelet.....	61
Utólagos tennivalók.....	61
36 A kijelzőkábel eltávolítása.....	62
Előzetes tennivalók.....	62
Művelet.....	62
37 A kijelzőkábel visszahelyezése.....	64
Művelet.....	64
Utólagos tennivalók.....	64
38 A gumi láb eltávolítása.....	65
Előzetes tennivalók.....	65
Művelet.....	65
39 A gumi láb visszahelyezése.....	67
Művelet.....	67
Utólagos tennivalók.....	67
40 BIOS-beállítási program.....	68
A BIOS áttekintése.....	68
Belépés a BIOS beállító programba.....	68
Elfelejtett jelszó törlése.....	68
Előzetes tennivalók.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	69
A CMOS-beállítások törlése.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
Utólagos tennivalók.....	70
41 A BIOS frissítése.....	71
42 Technológia és összetevők.....	72
Audio.....	72
Az audio-illesztőprogram letöltése.....	72
A hangvezérlő megkeresése.....	73
A hangbeállítások módosítása.....	73
Kamera.....	73
A webkamera megkeresése az Eszközkezelőben.....	73
A kameraalkalmazás elindítása.....	73
A Dell Webcam Central beszerzése.....	74
Kijelző.....	74
Fényerő beállítása.....	74
A képernyőfelbontás módosítása.....	74
A kijelző tisztítása.....	75
HDMI.....	75
Grafikus kártya.....	75
A video-illesztőprogram letöltése.....	75

A videokártya megkeresése.....	76
A kijelző és a grafikus vezérlő panel módosítása.....	76
Intel WiDi.....	76
A WiDi alkalmazás letöltése.....	77
A vezeték nélküli kijelző beállítása.....	77
USB.....	77
Az USB 3.0-illesztőprogram letöltése.....	77
Az USB engedélyezése vagy letiltása a BIOS-beállítási programban.....	78
Az USB-emuláció által okozott rendszerindítási probléma megoldása.....	78
WIFI.....	78
A Wi-Fi be- és kikapcsolása.....	78
A Wi-Fi-illesztőprogram letöltése.....	79
A WIFI konfigurálása.....	79
Bluetooth.....	79
A Bluetooth be- és kikapcsolása.....	79
Bluetooth-kapcsolat létesítésére alkalmas eszközök párosítása.....	79
A Bluetooth-eszköz eltávolítása.....	80
Fájlok átvitele az eszközök között Bluetooth segítségével.....	80
Merevlemez-meghajtó.....	81
A merevlemez megkeresése.....	81
A merevlemez megkeresése a BIOS-beállítási programban.....	81
Médiakártya-olvasó.....	81
A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltése.....	81
Tallózás a médiakártyán.....	82
Tápadapter.....	82
Chipkészletek.....	82
A chipkészlet-illesztőprogram letöltése.....	82
A chipkészlet azonosítása.....	82
Memória.....	83
A rendszermemória ellenőrzése Windows rendszeren.....	83
A rendszermemória ellenőrzése a BIOS-beállítási programban.....	83
A memória tesztelése az ePSA segítségével.....	83
Processzorok.....	84
A processzorhasználat ellenőrzése a Feladatkezelőben.....	84
A processzorok megkeresése a Windows-rendszerben.....	84
Operációs rendszer.....	84
A szervizcímke helye.....	84
Eszközillesztők.....	85
Intel Dynamic Platform és Thermal Framework.....	85
Az Intel Chipset szoftvertelepítő segédprogram.....	85
Grafikus kártya.....	85
Intel Serial IO illesztőprogram.....	86
Intel Trusted Execution Engine Interface.....	86
Intel virtuálisgomb-illesztőprogram.....	87
Intel Wireless 3165 Wi-Fi- és Bluetooth-illesztőprogramok.....	88
A BIOS áttekintése.....	88
Belépés a BIOS-beállítási programba.....	88
Rendszerindító menü.....	89
A rendszerindító menü bővítményei.....	89
A billentyűk lenyomásának időzítése.....	89

43 Rendszer-diagnosztikai jelzofenyek.....	90
44 Segitség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	91

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

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

Témák:

- Mielőtt elkezdené
- Biztonsági utasítások
- Ajánlott szerszámok
- Csavarlista

Mielőtt elkezdené

1. Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
2. Kapcsolja ki a számítógépet.
A telepített operációs rendszer függvényében a kikapcsolás lépései ettől eltérők lehetnek.

- Windows 10: Kattintson a **Start** > **Tápellátás** > **Leállítás** lehetőségre.
- Windows 8.1: A **Start** képernyőn kattintson a főkapcsoló ikonra > **Leállítás**.
- Windows 7: Kattintson a **Start** > **Leállítás** lehetőségre.

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

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

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

7. Fordítsa lefelé a számítógépet.

Biztonsági utasítások

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

MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

MEGJEGYZÉS: Mielőtt felnyitná a számítógép burkolatát vagy a paneleket, csatlakoztasson le minden tápellátást. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart, mielőtt a készüléket tápellátáshoz csatlakoztatná.

FIGYELMEZTETÉS: A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.

FIGYELMEZTETÉS: A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélükönél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.

FIGYELMEZTETÉS: Csak a Dell műszaki támogatási csapatának jóváhagyásával vagy utasítására végezzen hibaelhárítást és javítást. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Tekintse meg a számítógéphez kapott biztonsági előírásokat, vagy látogasson el a www.dell.com/regulatory_compliance címre.

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.

FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Egyes kábelek csatlakozóin zárófülek vagy szárnyas csavarok találhatóak, ezeket ki kell oldania, mielőtt a kábelt lecsatlakoztatná. A kábelek lecsatlakoztatásakor tartsa azokat feszesen, hogy a csatlakozó tűk ne hajoljanak meg. A kábelek csatlakoztatásakor gondoskodjon arról, hogy a csatlakozók és portok iránya és helyzete megfelelő legyen.

FIGYELMEZTETÉS: Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagcsavarhúzó
- Műanyag pálca

Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség
MB keret	Központi keret	M3X5	4
Alaplap	Központi keret	M3X5	4
Ventilátor	Központi keret	M3X5	2
Állvány	Központi keret	M3X5	4
HDD-keret	Központi keret	M3X5	1
ODD-keret	Központi keret	M3X5	1
HDD	HDD-keret	M3X5	3
Központi keret	Középső keret	M3X5	15
Központi keret	Panelkeret	M3X5	4
Hőmodul	Központi keret	M3X5	1
Lábkeret	Középső keret	M3X5	4
Kitámasztó állvány	Állvány	M4X8	2
Talapzat állvány	Állvány	M4X8	4
Panelkeret	Panel	M3X3	4
ODD-keret	ODD	M2X2.5	2
NGFF	Alaplap	M2X2.5	1
DUMMY ODD	BACL BURKOLAT	M3X6 (MENETVÁGÓ CSAVAR)	2

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

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

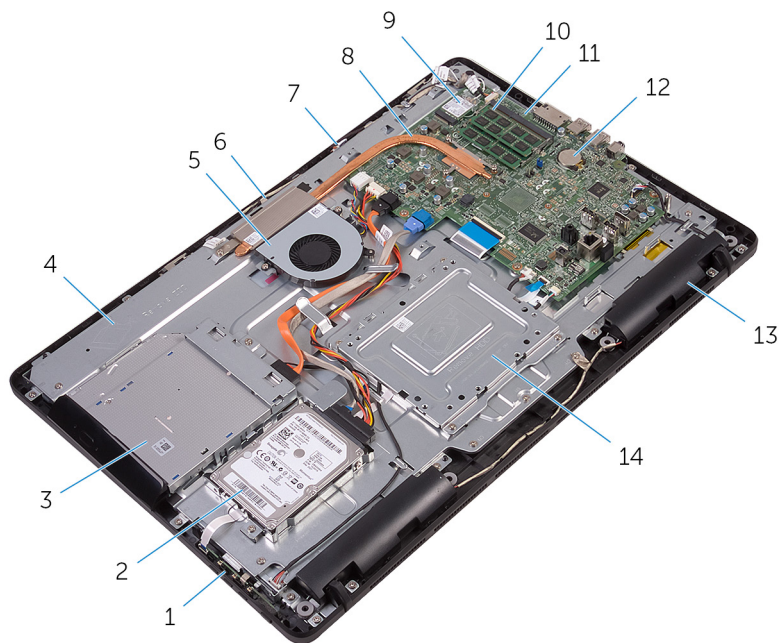
Műszaki áttekintés

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

Témák:

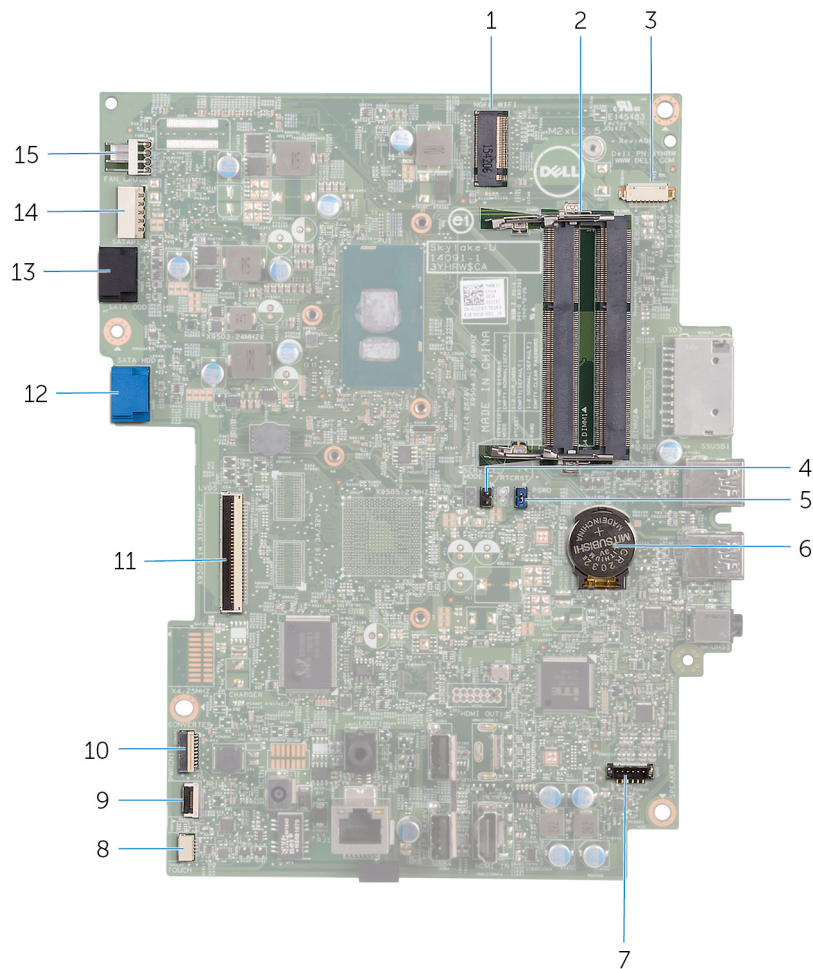
- A számítógép belső nézete
- Alaplapi összetevők

A számítógép belső nézete



- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. vezérlógomb panel | 2. merevlemez-meghajtó szerkezet |
| 3. optikai meghajtó szerkezet | 4. A kijelzőszerkezet alapja |
| 5. ventilátor | 6. kameramodul |
| 7. mikrofon panel | 8. hűtőborda |
| 9. vezeték nélküli kártya | 10. memóriamodul |
| 11. alaplapi | 12. gombelem |
| 13. hangszórók (2 db) | 14. VESA rögzítőkeret |

Alaplapi összetevők



1. vezeték nélküli foglalat (NGFF_WI-FI)
2. memóriamodul foglalat (2)
3. kamerakábel csatlakozója (WEBCAM)
4. CMOS törlő áthidaló (RTCRST)
5. Jelszó törlő áthidaló (PSWD)
6. gombem
7. hangszóró kábelcsatlakozója (SPEAKER)
8. érintőképernyő panel kábelcsatlakozója (TOUCH)
9. vezérlőgomb panel kábelcsatlakozó
10. kijelzőpanel tápkábel csatlakozója (PWRCN1)
12. merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozó (SATA HDD)
13. optikai meghajtó adatkábel csatlakozó (SATA ODD)
14. merevlemez-meghajtó és optikai meghajtó tápkábelcsatlakozója (SATAP1)
15. ventilátor kábelcsatlakozója (FAN_CPU)

Az állvány eltávolítása

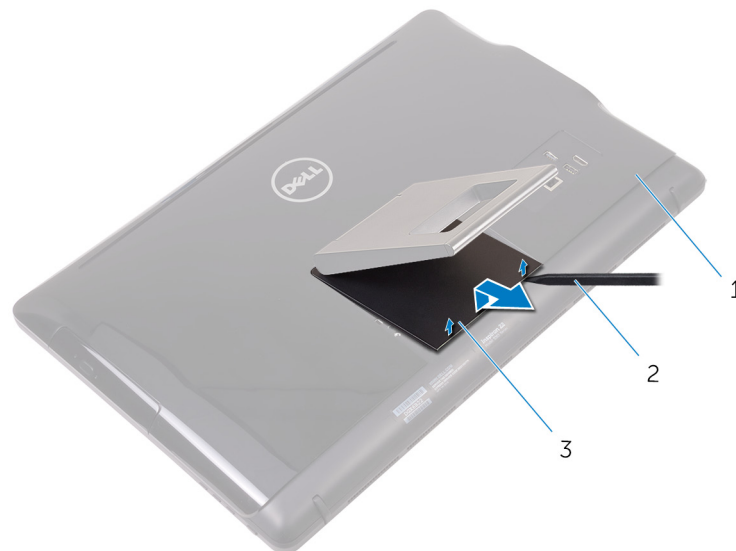
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

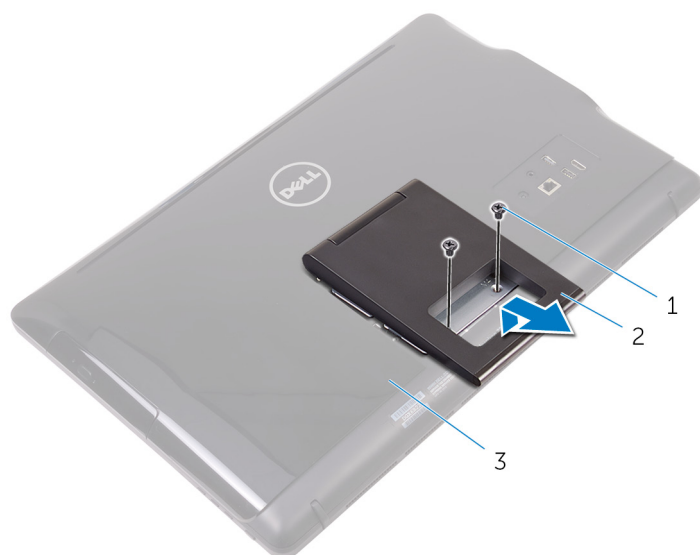
- Kitámasztó állvány
- Talapzat állvány

Kitámasztó állvány

1. Egy műanyag pálca segítségével fejtse le az állvány burkolatot a hátlapról.
2. Az állvány burkolatot csúsztassa le a hátlapról.



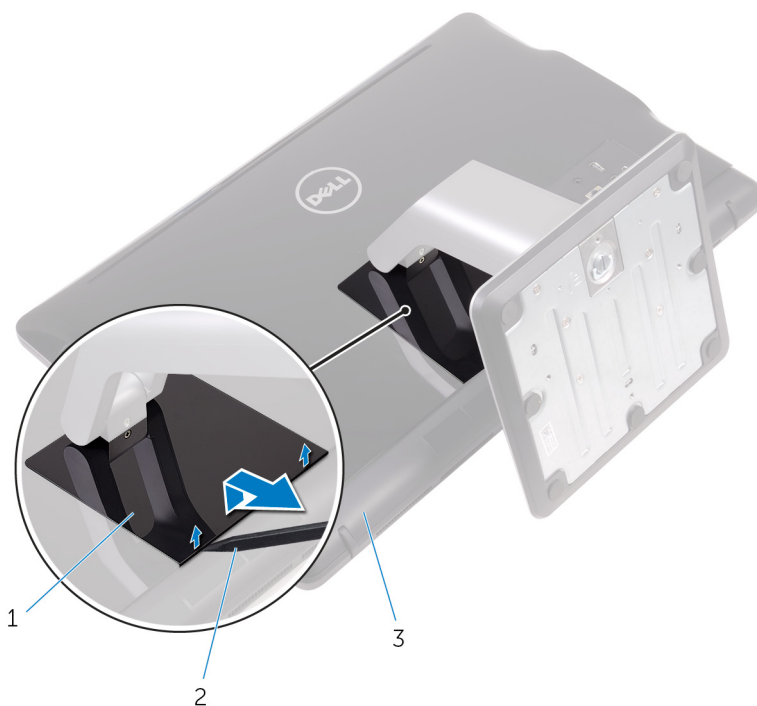
- a. hátsó burkolat
 - b. műanyag pálca
 - c. állvány burkolata
3. Csukja össze az állványt, és távolítsa el a csavarokat, amelyek az állványt a hátlaphoz rögzítik.
 4. Az állványt csúsztassa le a hátlapról.



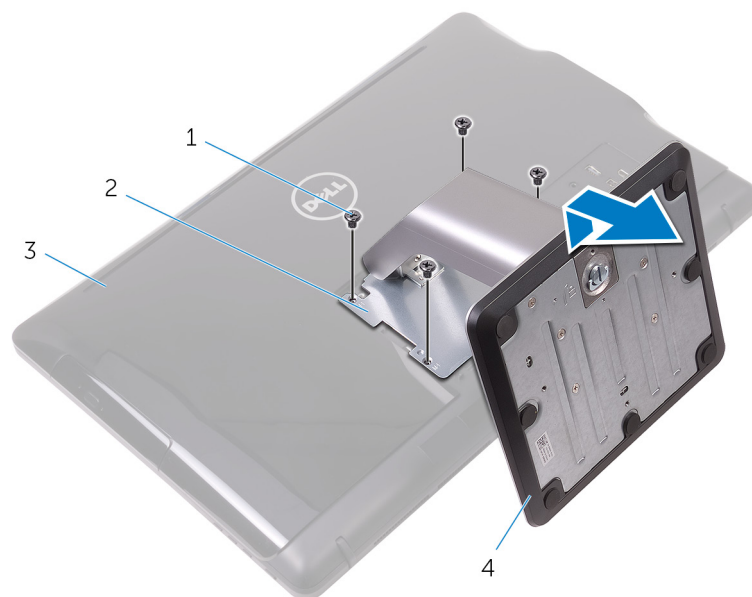
- a. csavarok (2)
- b. kitámasztó állvány
- c. hátsó burkolat

Talapzat állvány

1. Egy műanyag pálca segítségével fejtse le az állvány burkolatot a hátlapról.



- a. állvány burkolata
 - b. műanyag pálca
 - c. hátsó burkolat
2. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az állványburkolatot a hátlaphoz rögzítik.
 3. Emelje meg a kart és csúsztassa ki a hátsó burkolatból.

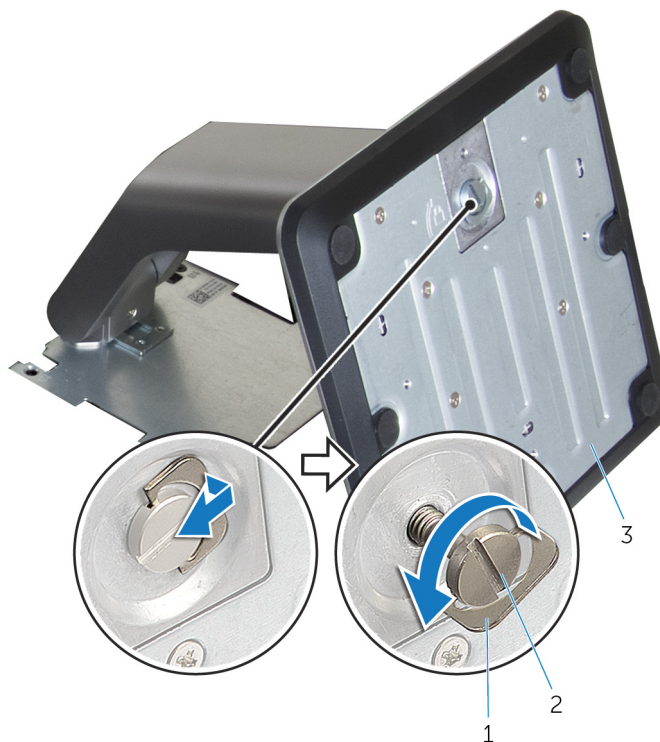


- 1. csavarok (4)
- 3. hátsó burkolat

- 2. állványtartó-keret
- 4. talpzat állvány

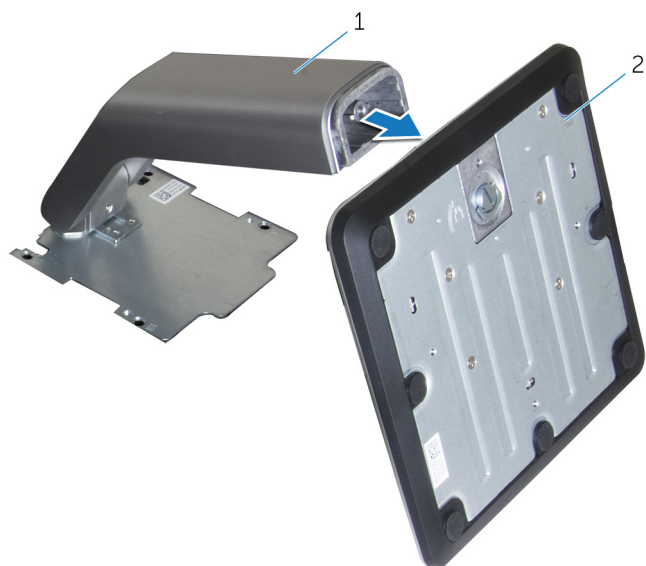
Az állványmagasító eltávolítása az állványalapról

1. Emelje fel az állványalapon lévő csavar fogantyút.
2. A csavarfogantyú használatával lazítsa meg az elveszítetlen csavart, amely az állványalapot az állványmagasítóhoz rögzíti.



- a. csavarfogantyú
- b. rögzített pillangócsavar
- c. állványalap

3. Az állványalapot csúsztassa le az állványmagasítóról.



- a. állványmagasító
- b. állványalap

Az állvány visszahelyezése

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

Témák:

- [Kitámasztó állvány](#)
- [Talapzat állvány](#)

Kitámasztó állvány

1. Az állvány tartókereten lévő füleket csúsztassa be a hátlapon lévő nyílásokba.
2. Illessze az állványon lévő csavarhelyeket a hátlapon található csavarhelyhez.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az állványt a hátlaphoz rögzítik.
4. Helyezze vissza az állványburkolatot.

Talapzat állvány

1. Az állvány tartókereten lévő füleket csúsztassa be a hátlapon lévő nyílásokba.
2. Illessze az állványon lévő csavarhelyeket a hátlapon található csavarhelyhez.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az állvány tartókeretet a hátlaphoz rögzítik.
4. Helyezze vissza az állványburkolatot.

Az állványmagasító visszahelyezése az állványalapba

1. Az állványalapot csúsztassa az állványmagasítóra.
2. Húzza meg az elveszíthetetlen szárnyascsavart, és a csavarfogantyút hajtsa az állványalapra.

A hátsó burkolat eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az állványt.

Művelet

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

1. A hüvelykujjával nyomja meg a hátsó burkolaton lévő nyílást.
2. Az ujjhegyeivel fejtse le és oldja ki a fűleket a hátsó burkolatról.
3. Emelje le a hátsó burkolatot a kijelző szerkezet alapjáról.



a. hátsó burkolat

A hátsó burkolat visszahelyezése

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

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

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

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az állványt.

Az optikai meghajtó visszahelyezése

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

Témák:

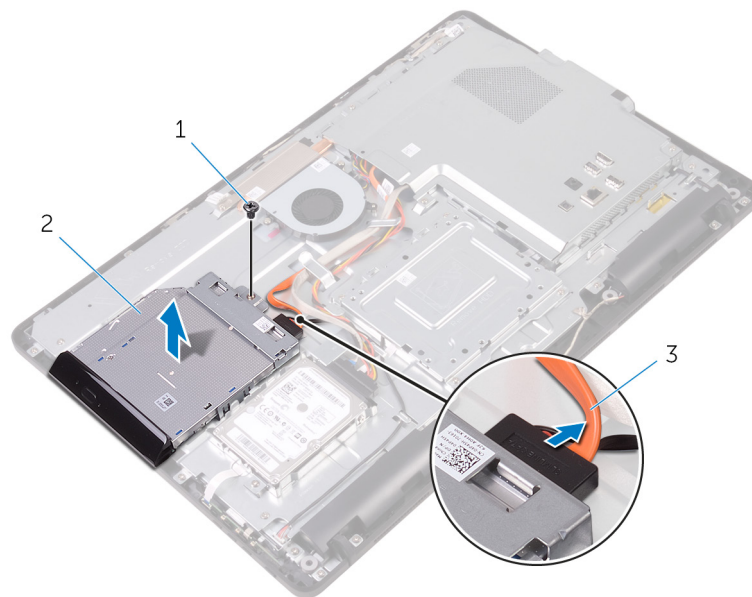
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.

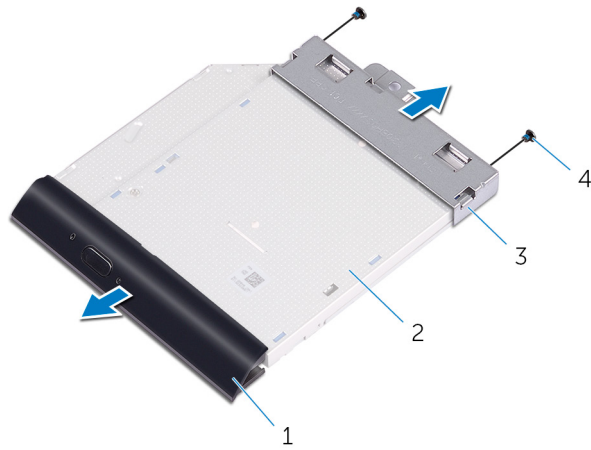
Művelet

1. Csatlakoztassa le az optikai meghajtó kábelét az optikai meghajtóról.
2. Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtó keretet a kijelző szerkezet alapjához rögzíti.
3. Emelje le az optikai meghajtó keretet a kijelző szerkezet alapjáról.



- a. csavar
 - b. optikai meghajtó
 - c. optikai meghajtó kábel
4. Óvatosan fejtse ki az optikai meghajtó előlapját, és távolítsa el az optikai meghajtót.
 5. Távolítsa el az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítő csavarokat.
 6. Távolítsa el az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóról.

MEGJEGYZÉS: Jegyezze meg az optikai meghajtó keret helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



1. az optikai meghajtó előlapja
3. az optikai meghajtó kerete

2. optikai meghajtó
4. csavarok (2)

Az optikai meghajtó eltávolítása

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Igazítsa egymáshoz az optikai meghajtó keretének csavarhelyeit és az optikai meghajtó csavarhelyeit.

MEGJEGYZÉS: Megfelelően kell összeillesztenie az optikai meghajtó keretét annak biztosítására, hogy az optikai meghajtó megfelelően rögzítve legyen a számítógéphez. A megfelelő irányhoz, lásd az **“Optikai meghajtó eltávolítása”** című rész 6. lépését.

2. Helyezze vissza az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítő csavarokat.
3. Óvatosan nyomja az optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóra.
4. Helyezze az optikai meghajtó keretét a kijelző szerkezet alapjára.
5. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó keretet a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.
6. Csatlakoztassa az optikai meghajtó kábelét az optikai meghajtóra.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a **hátlapot**.
2. Helyezze vissza az **állványt**.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

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

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.

Témák:

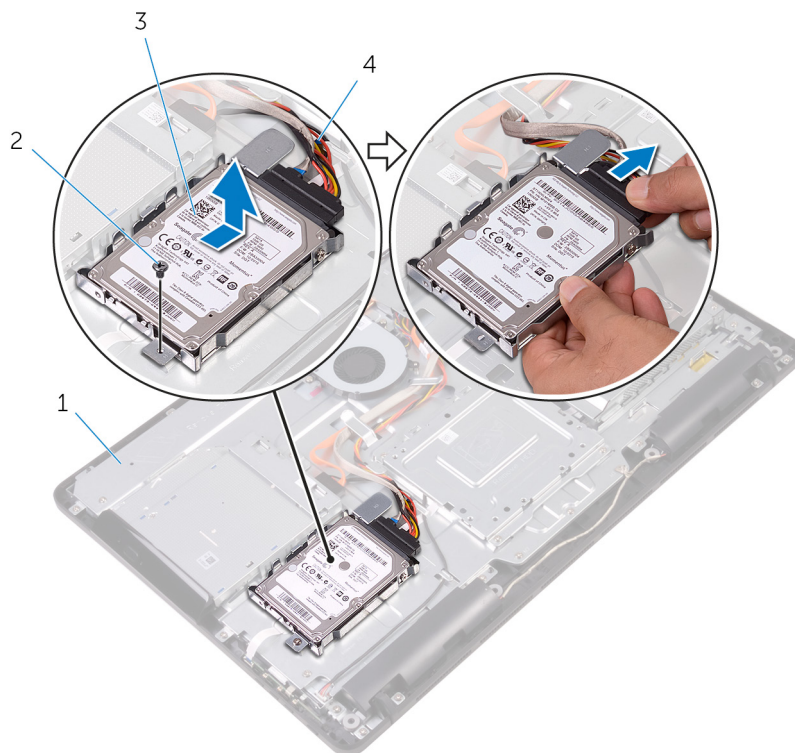
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

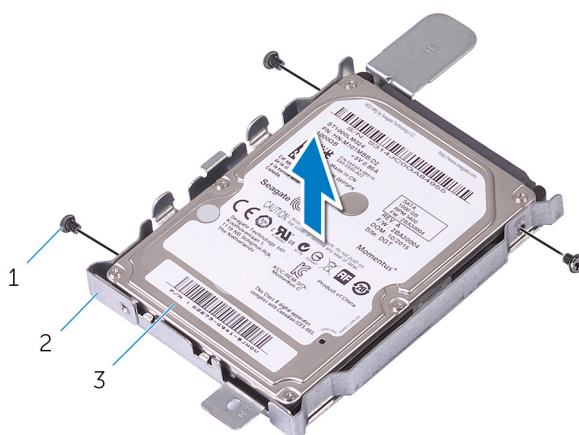
1. Távolítsa el az [állványt](#).
2. Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

1. Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemezezről.
2. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.
3. A merevlemez-meghajtót csúsztassa el addig, amíg a rögzítőfülek ki nem oldódnak a kijelző szerkezet alapján lévő nyílásokból.
4. A merevlemez-meghajtó szerkezetet emelje le a kijelző szerkezet alapjáról.



1. A kijelzőszerkezet alapja
 2. csavar
 3. merevlemez-meghajtó szerkezet
 4. merevlemez-meghajtó kábele
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóra rögzítik.
 6. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a tartókeretből.



- a. csavarok (3 db)
- b. merevlemez-meghajtó kerete
- c. merevlemez-meghajtó

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keret csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-keretet a merevlemezhez rögzítik.
3. A merevlemez-meghajtó szerkezeten lévő füleket illessze a kijelző szerkezet alapján lévő nyílásokba.
4. A merevlemez-meghajtó szerkezeten lévő füleket csúsztassa be a kijelző szerkezet alapján lévő nyílásokba.
5. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.
6. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemezre.

Utólagos tennivalók

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

Az alaplapárnyékolás eltávolítása

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

Témák:

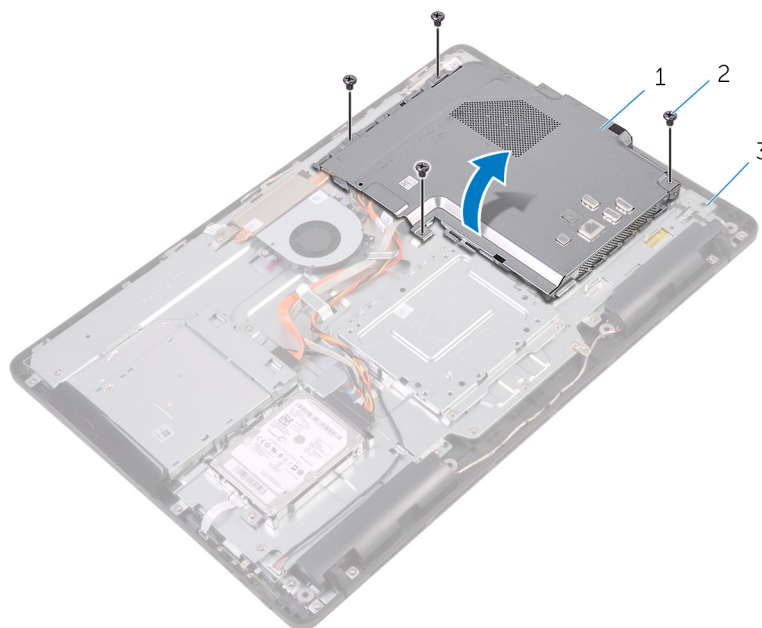
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.

Művelet

1. Távolítsa el csavarokat, amelyek az alaplapárnyékolást a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.
2. Emelje ki az alaplapárnyékolást a kijelzőszerkezet alapjából.



- a. alaplapárnyékolás
- b. csavarok (4)
- c. kijelzőszerkezet-alap

Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Az alaplapárnyékolás nyílásait illessze az alaplapon lévő illesztékekre, és az alaplapárnyékolást helyezze a kijelzőszerkezet alapra.
2. Illessze az alaplapárnyékoláson lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alaplapárnyékolást a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.

Utólagos tennivalók

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

A memóriamodul eltávolítása

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

Témák:

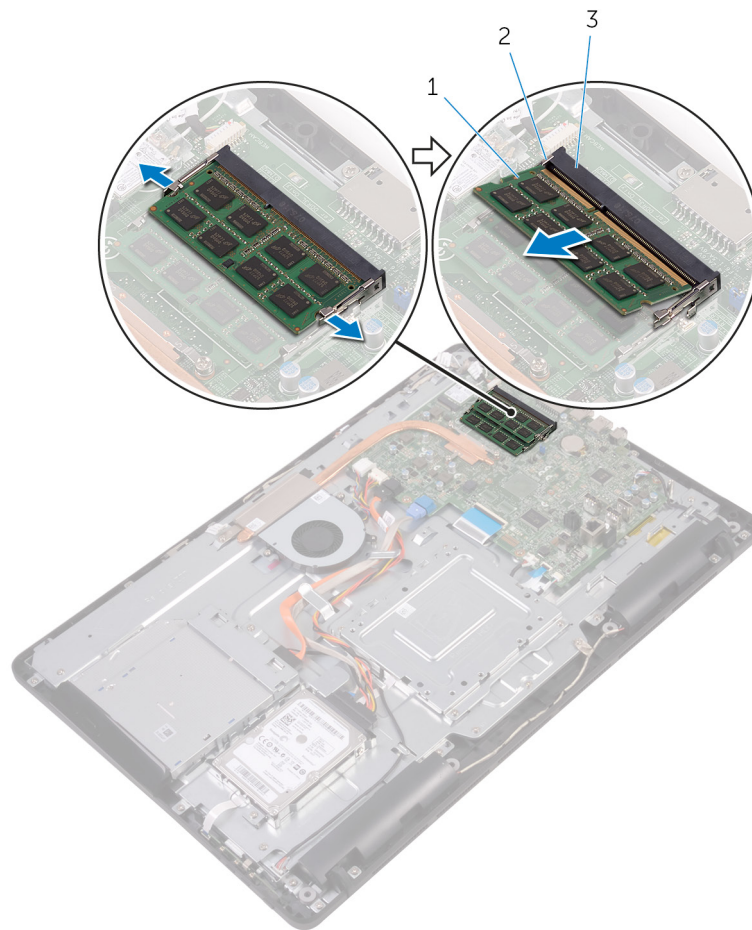
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **állványt**.
2. Távolítsa el a **hátlapot**.
3. Távolítsa el az **alaplapp-árnyékolást**.

Művelet

1. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalatára mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem kiugrik.
2. Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatból.



- a. memóriamodul
- b. rögzítőkapcsok (2)
- c. memóriamodul foglalat

A memóriamodul visszahelyezése

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

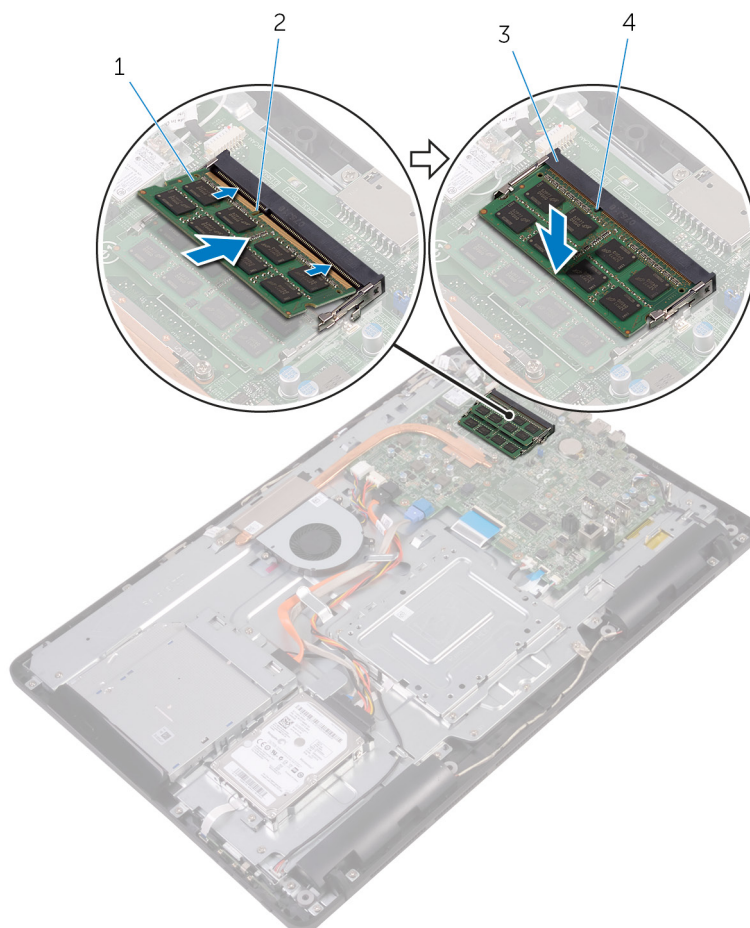
Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

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

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



1. memóriamodul
3. memóriamodul foglat

2. bemetszés
4. fül

Utólagos tennivalók

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

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

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

Témák:

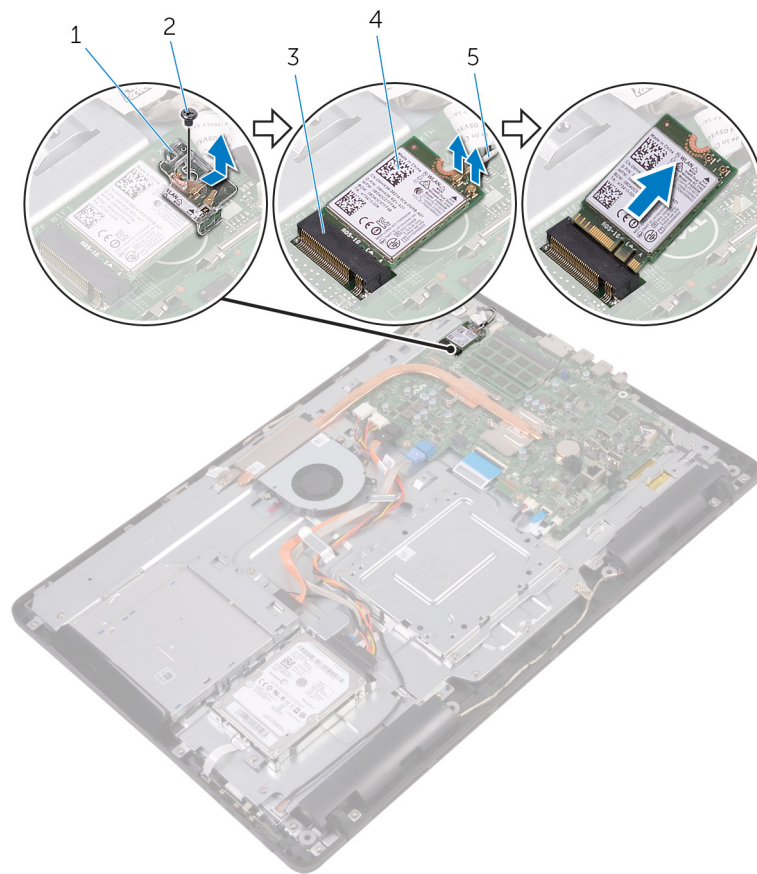
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártya foglalatát és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz.
2. Csúsztassa le a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyáról.
3. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
4. A vezeték nélküli kártyát csúsztassa ki a vezeték nélküli kártya nyílásból.



1. vezeték nélküli kártya foglalat
3. vezeték nélküli kártya nyílás
5. antennakábelek

2. csavar
4. vezeték nélküli kártya

A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

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

Témák:

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

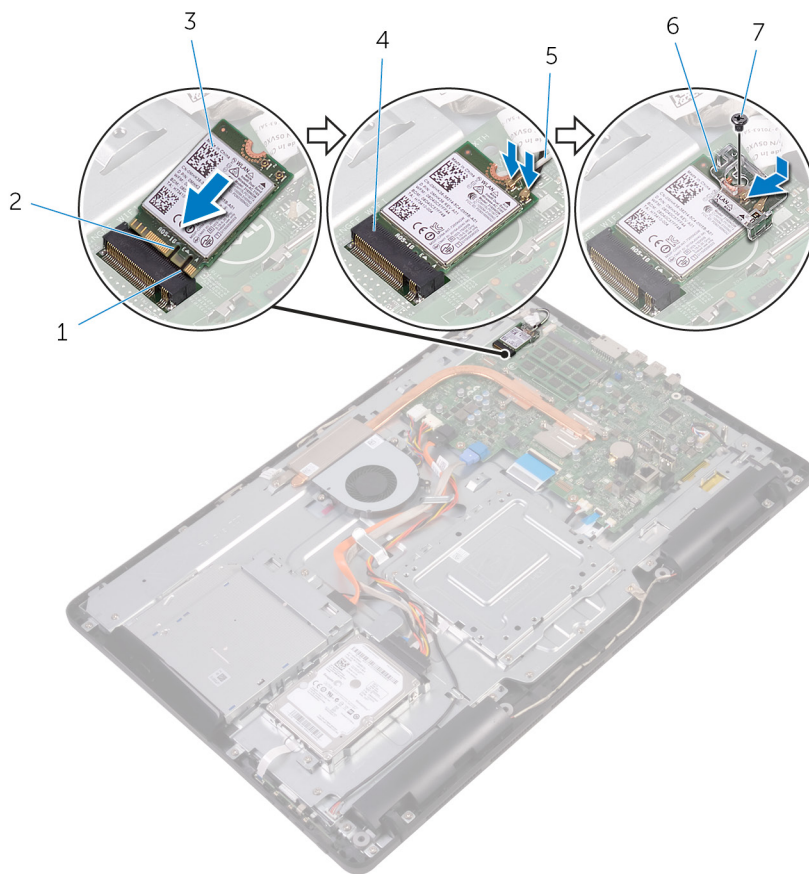
Művelet

1. Illessze a vezeték nélküli kártya bemetszését a vezeték nélküli kártya csatlakozón lévő fülhöz.
2. Helyezze be a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártyafoglatba.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.

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

A vezeték nélküli kártya csatlakozói	Antennakábel szín
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kiegészítő (fekete háromszög)	Fekete

4. A vezeték nélküli kártya másik végét nyomja le, és a vezeték nélküli kártyatartó és a vezeték nélküli kártya csavarhelyeit illessze az alaplapon lévő csavarhelyekhez.
5. Helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártya foglatát és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplaphoz.



- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. fül | 2. bemetszés |
| 3. vezeték nélküli kártya | 4. vezeték nélküli kártya nyílás |
| 5. antennakábelek | 6. vezeték nélküli kártya foglalat |
| 7. csavar | |

Utólagos tennivalók

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

A vezérlógomb panel eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

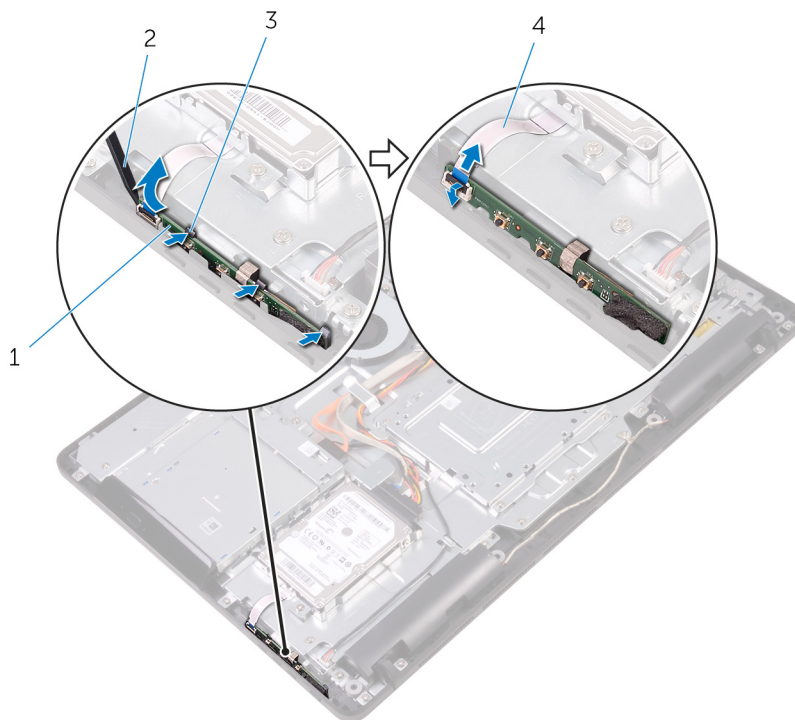
1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.

Művelet

1. Egy műanyag pálca segítségével nyomja le a vezérlógomb panel foglalatán lévő rögzítőkapcsokat.

MEGJEGYZÉS: Jegyezze fel a vezérlógomb panel helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.

2. Nyomja meg a rögzítőkapcsokat, és a vezérlógomb panelét emelje le a kijelző szerkezet alapjáról.
3. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a vezérlógomb panel kábelét a vezérlógomb panelről.



1. vezérlógomb panel
3. rögzítőkapcsok (3 db)

2. műanyag pálca
4. vezérlógomb panel kábele

A vezérlőgomb panel eltávolítása.

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Csúsztassa a vezérlőgomb panel kábelét a vezérlőgomb panelen lévő csatlakozókba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

MEGJEGYZÉS: Megfelelően kell a helyére illesztenie a vezérlőgomb panelt annak érdekében, hogy az megfelelően rögzítve legyen a kijelző szerkezet aljára. A megfelelő irányhoz, lásd **“A vezérlőgomb panel eltávolítása”** című rész 1. lépését.

2. A vezérlőgomb panelt csúsztassa a kijelző szerkezet alapján lévő nyílásba, amíg a rögzítőkapcsok a helyükre nem pattannak.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a **hátlapot**.
2. Helyezze vissza az **állványt**.

A mikrofon eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **állványt**.
2. Távolítsa el a **hátlapot**.

Művelet

1. Emelje ki a mikrofon modult a kijelzőszerkezet aljából.
2. Csatlakoztassa le a mikrofonkábelt a mikrofon modulról.



- a. mikrofonkábel
- b. kijelzőszerkezet-alap
- c. mikrofon modul

A mikrofon visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Csatlakoztassa a mikrofon kábelét a mikrofon modulra.
2. A mikrofon modult csúsztassa át a kijelzőszerkezet alapján lévő nyíláson.

Utólagos tennivalók

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

A kamera eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

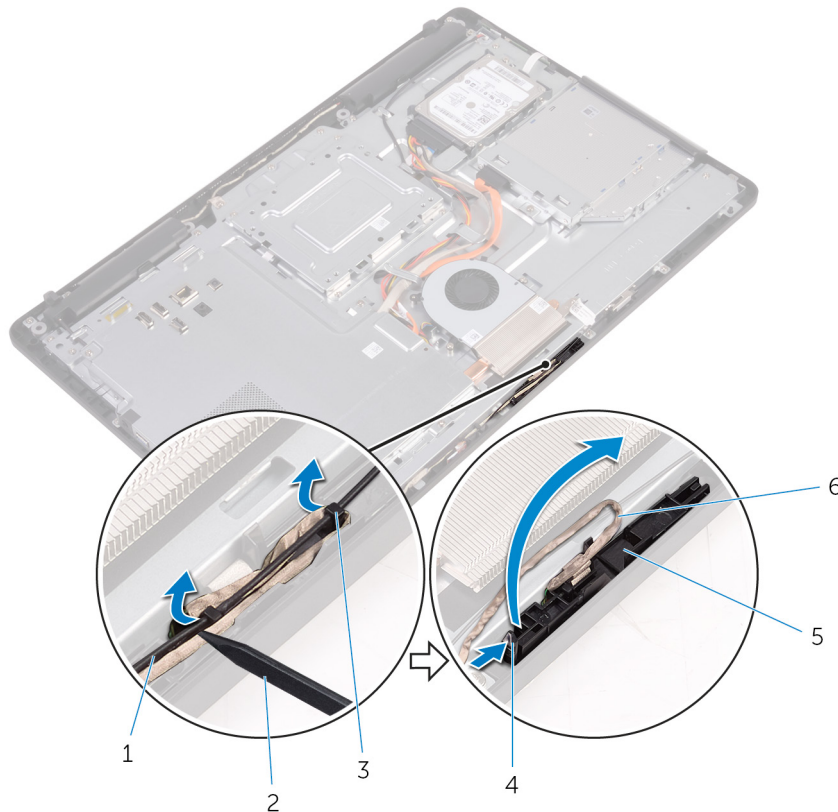
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS: Ez a fejezet csak az érintőképernyővel rendelkező rendszerekre érvényes. A nem érintőképernyős rendszerek esetén a mikrofon be van építve a kamera szerkezetbe.

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.

Művelet

1. Jegyezze fel a kamera és az antenna kábelének elvezetését, és egy műanyag pálca segítségével távolítsa el a kábelvezetőkből.
2. Nyomja meg a rögzítőkapcsot a kamerakeret lecsatlakoztatásához a kijelőszerkezet alapján található fülről, majd emelje le a helyéről.



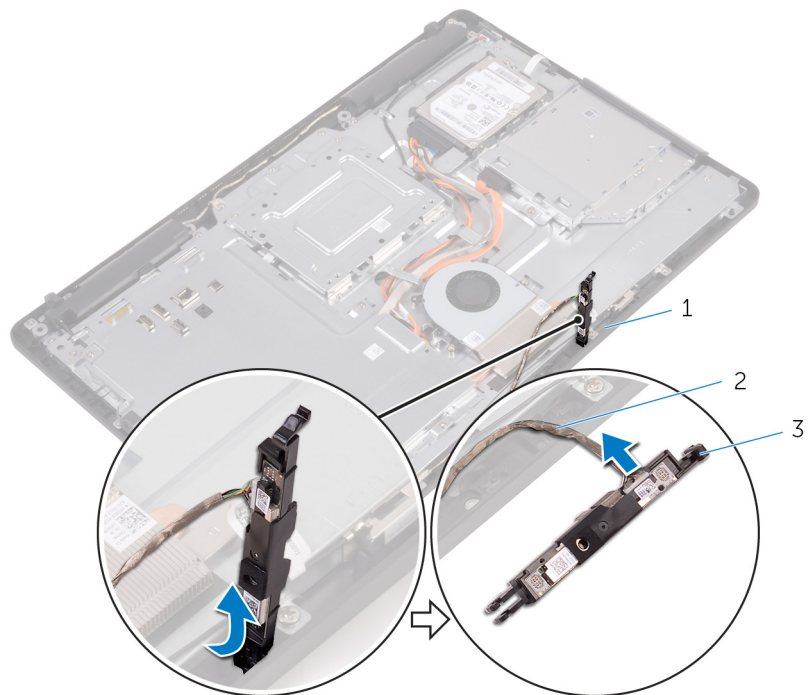
1. antennakábel

2. műanyag pálca

- 3. kábelvezetők
- 5. kamerakeret

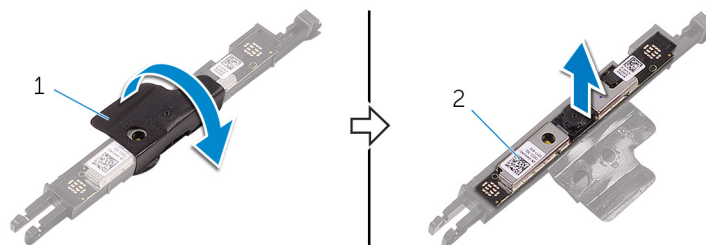
- 4. rögzítőkapocs
- 6. kamerakábel

3. Fordítsa fel a kamerát és távolítsa el a kamera kábelét a kamerakeret hátulján lévő fülből.



- a. fül
- b. kamerakábel
- c. kamerakeret

4. Húzza ki a kamerát a kamerakeretből, majd távolítsa el.



- a. kamerakeret
- b. kamera

A kamera visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze a kamerát a kamerakeretre, majd rögzítse.
2. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodulhoz.
3. A kamera keretet nyomja le a kijelző szerkezet alapján lévő foglatába, amíg az a helyére nem pattan.
4. A kamera kábelét vezesse el a kijelzőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkben.

Utólagos tennivalók

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

A gombelem eltávolítása

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

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

Témák:

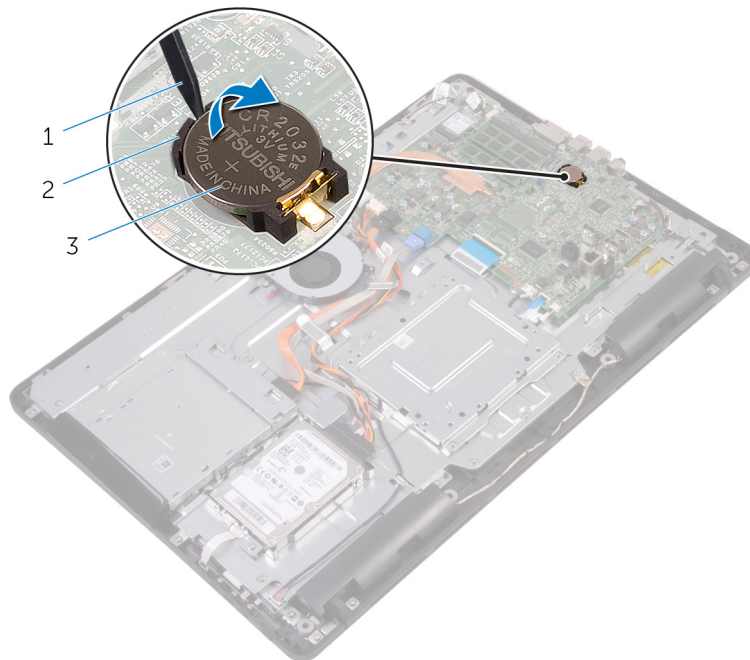
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az alaplapon-árnyékolást.

Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan emelje ki a gombelemet az alaplapon található foglalatból.



1. műanyag pálca
2. gombelem
3. gombelem foglalat

A gombelem visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

A gombelemet pozitív oldalával felfelé pattintsa be a foglatába és nyomja le a helyére.

Utólagos tennivalók

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

A ventilátor eltávolítása

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

Témák:

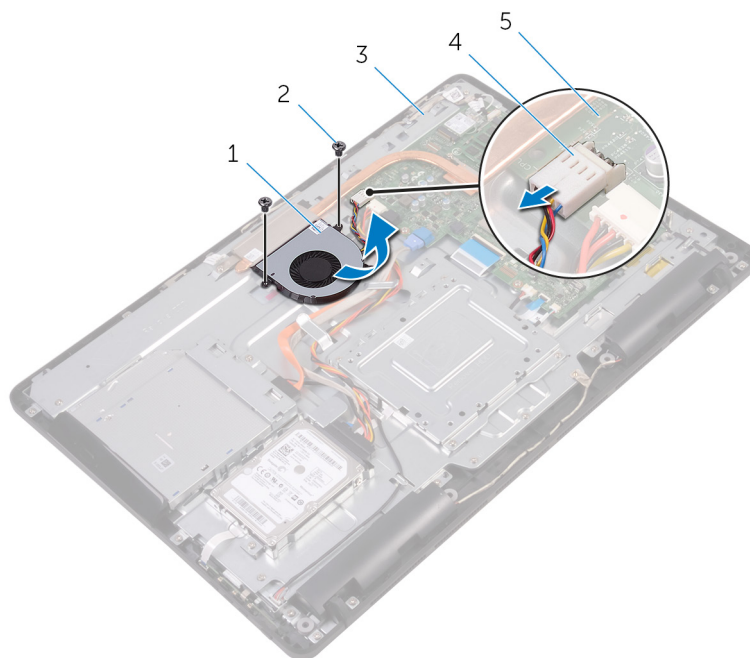
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az alaplapon árnyékolást.

Művelet

1. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a ventilátort rögzítik a kijelző szerkezet alapjához.
3. A ventilátort emelje meg és csúsztassa ki a hűtőborda alól.



- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. ventilátor | 2. csavarok (2) |
| 3. A kijelzőszerkezet alapja | 4. ventilátorkábel |
| 5. alaplapon | |

A ventilátor visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A ventilátort csúsztassa a hűtőborda alá, és helyezze a kijelzőszerkezet alapjára.
2. Illessze a ventilátoron lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a ventilátort rögzítik a kijelzőszerkezet alapjához.
4. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplaphoz](#) csatlakozást.
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).
3. Helyezze vissza az [állványt](#).

A hűtőborda eltávolítása

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

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

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

Témák:

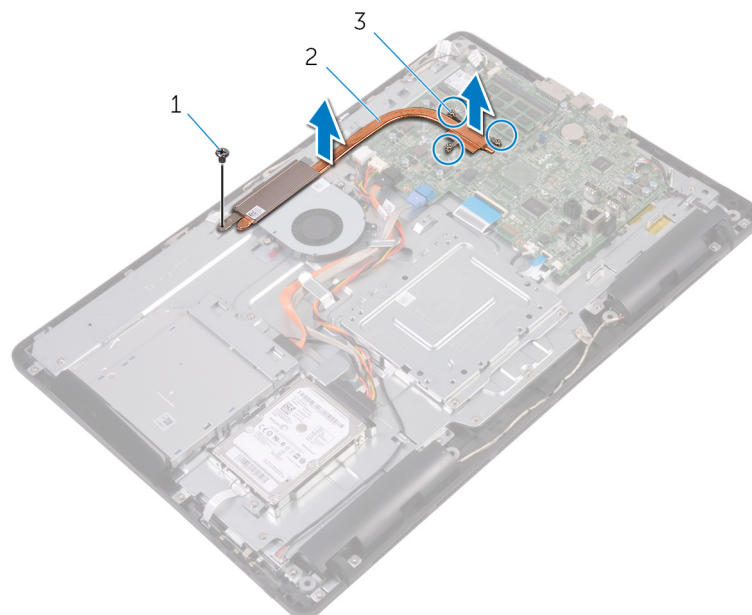
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az alaplappárnyékolást.

Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőbordát a kijelőszerkezet alapjához rögzítik.
2. Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő elveszíthetetlen csavarokat.
3. Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.



- a. csavar
- b. hűtőborda

c. elveszítetetlen csavarok (3 db)

A hűtőborda visszahelyezése

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

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Illessze az elveszítetlen csavarokat a hűtőbordán az alaplapon levő lyukakhoz.
2. Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) húzza meg az elveszítetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a hűtőbordát a kijelzőszerkezet-alaphoz rögzítik.

Utólagos tennivalók

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

A hangszórók eltávolítása

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

Témák:

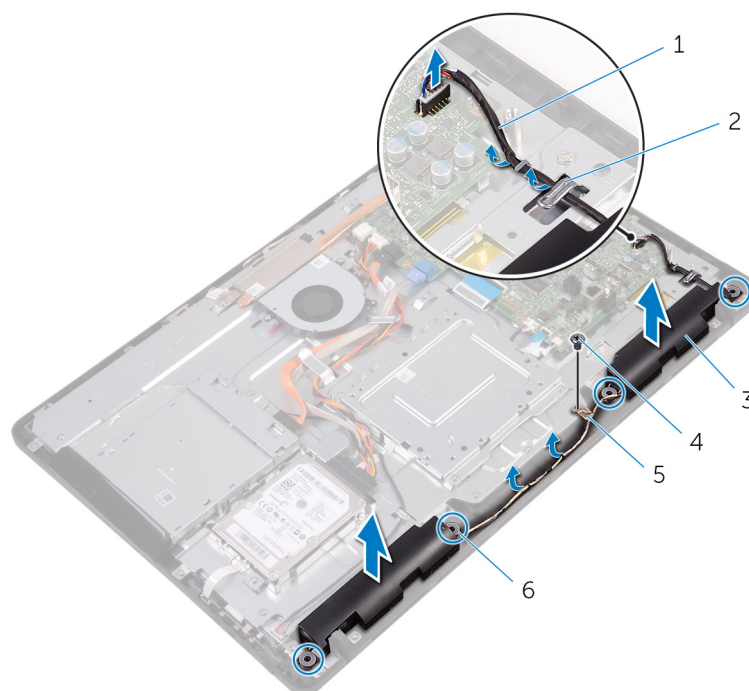
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az alaplapon lévő árnyékolást.

Művelet

1. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
2. Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetését, valamint a számítógép előlapján lévő gumi tömítések helyzetét.
3. Távolítsa el a hangszóró kábelét a kábelvezetőkből.
4. Távolítsa el a csavart, amely a szalagot a kijelző szerkezet alapjához rögzíti.
5. Húzza le a ragasztószalagot, amely a kijelző kábelét a kijelző szerkezet alapjára rögzíti.
6. Emelje ki a hangszórókat a hangszórókábelrel együtt a kijelzőelőlapból.



- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. hangszóró-kábel | 2. kábelvezetők |
| 3. hangszórók (2 db) | 4. csavar |

5. szalag

6. gumi tömítőgyűrűk (4)

A hangszórók visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A kijelző szerkezet alapján lévő illesztékek és gumi tömítések segítségével helyezze a hangszórókat a kijelző szerkezet alapjára.
2. A hangszóró kábelt vezesse el a kijelző szerkezet alapján lévő kábelvezetőkben.
3. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a kijelző kábelét a kijelző szerkezet alapjára rögzíti.
4. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a szalagot a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.
5. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

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

Az alaplap eltávolítása

- i **MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
- i **MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímjét.
- i **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.
- i **MEGJEGYZÉS:** A kábelek alaplapról történő eltávolítása előtt jegyezze fel a csatlakozók helyét, hogy az alaplap visszaszerelésekor azokat megfelelően vissza tudja csatlakoztatni.

Témák:

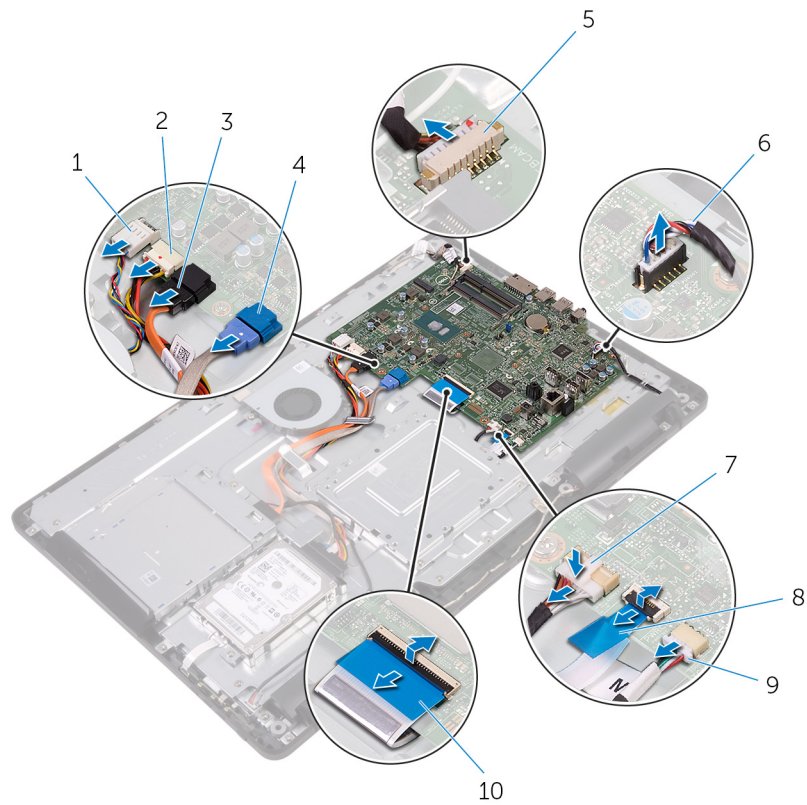
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az alaplap-árnyékolást.
4. Távolítsa el a hűtőbordát.
5. Távolítsa el a memóriamodult.
6. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.

Művelet

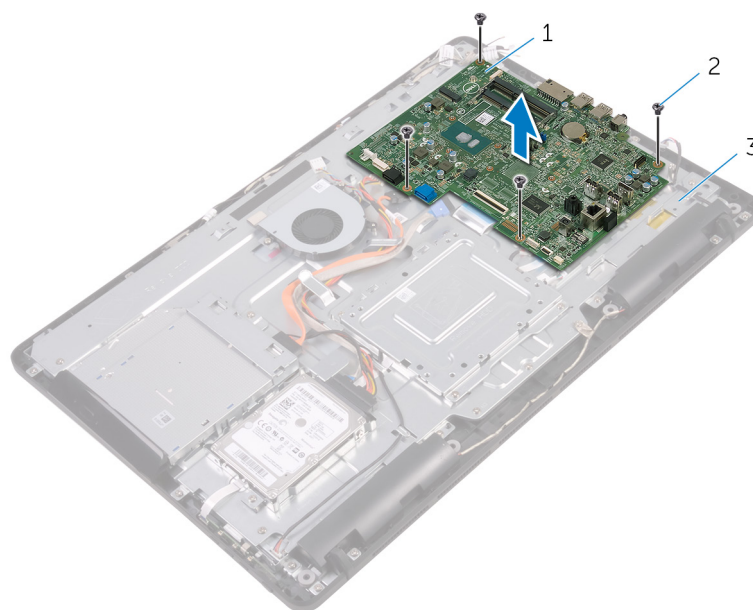
1. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét, a merevlemez-meghajtó és az optikai meghajtó tápkábelét, az optikai meghajtó és a merevlemez-meghajtó adatkábelét, a mikrofon és a kamera kábelét a hangszóró kábelét, a kijelzőpanel tápkábelét és az érintőpanel kábelét az alaplapról.
2. Nyissa ki a reteszeket, és csatlakoztassa le a vezérlőgomb panel kábelét és kijelző kábelét az alaplapról.



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ventilátorkábel | 2. merevlemez-meghajtó és optikai meghajtó tápkábel |
| 3. optikai meghajtó adatkábel | 4. merevlemez-meghajtó adatkábel |
| 5. mikrofon és kamera kábel | 6. hangszóró-kábel |
| 7. kijelzőpanel tápkábele | 8. vezérlőgomb panel kábele |
| 9. érintőpanel kábel | 10. kijelzőkábel |

i **MEGJEGYZÉS:** Az érintőpanel kábele a nem érintőképernyő rendszerek esetén nem áll rendelkezésre.

- Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapt rögzítik a kijelző szerkezet alapjához.
- Emelje ki az alaplapt a kijelző szerkezet alapjából.



a. alaplapp

- b. csavarok (4)
- c. A kijelzőszerkezet alapja

Az alaplap visszahelyezése

- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a 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.

Témák:

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

Művelet

1. Illessze az alaplapon lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alaplapot rögzítik a kijelzőszerkezet alapjához.
3. Csúsztassa a vezérlőgomb panel és a kijelző kábelét az alaplapon lévő csatlakozókba, és zárja a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.
4. Csatlakoztassa az érintőpanel kábelét, a kijelzőpanel tápkábelét, a hangszóró kábelét, a mikrofon és a kamera kábelét, a merevlemez-meghajtó adatkábelét, az optikai meghajtó adatkábelét, a merevlemez-meghajtó és az optikai meghajtó tápkábelét, valamint a ventilátor kábelét az alaplpra.

Utólagos tennivalók

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

A kijelzőszerkezet eltávolítása

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

Témák:

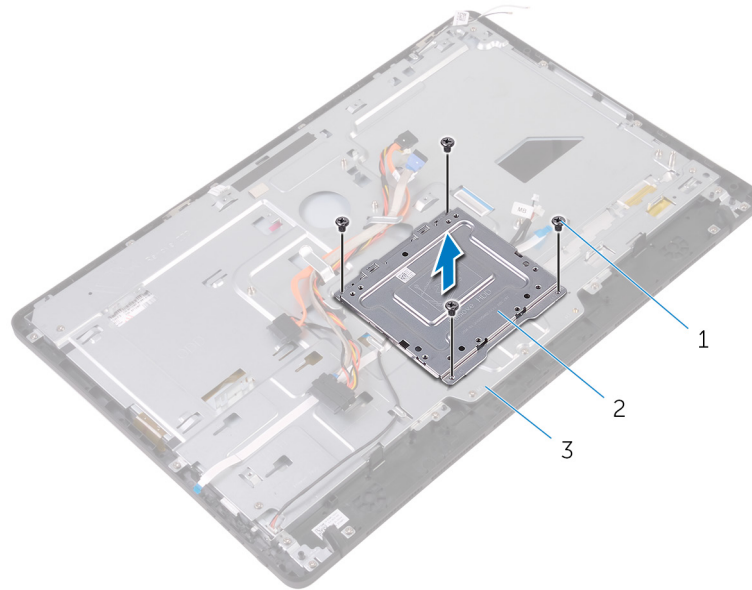
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [állványt](#).
2. Távolítsa el a [hátlapot](#).
3. Távolítsa el az [optikai meghajtót](#).
4. Kövesse "A [merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)" című rész 1-4. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el az [alaplappárnyékolást](#).
6. Távolítsa el a [memóriamodult](#).
7. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Távolítsa el a [vezérlőgomb panelt](#).
9. Távolítsa el a [mikrofont](#).
10. Távolítsa el a [kamerát](#).
11. Távolítsa el a [ventilátort](#).
12. Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
13. Távolítsa el a [hangszórókat](#).
14. Távolítsa el az [alaplapot](#).

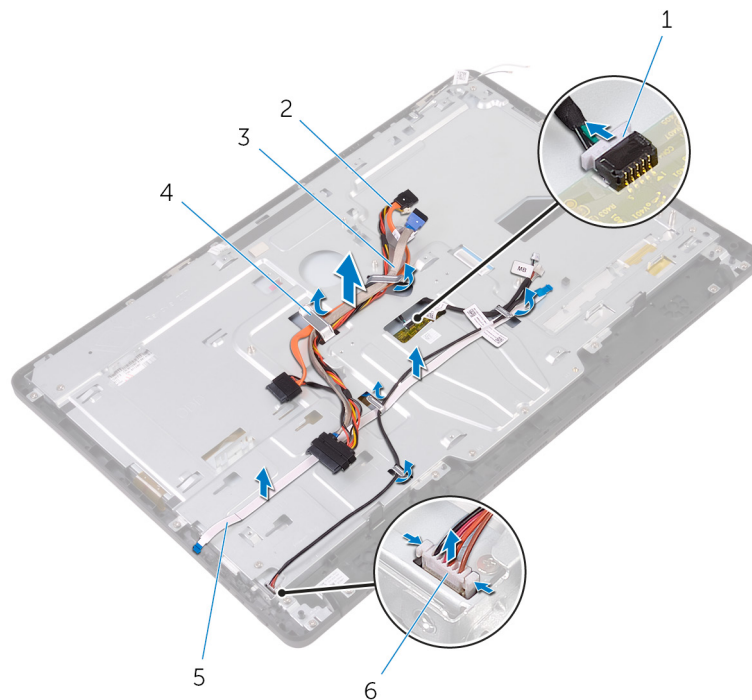
Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VESA rögzítőkeretet rögzítik a kijelzőszerkezet alapjához.
2. Emelje ki a VESA rögzítőkeretet a kijelzőszerkezet alapjából.



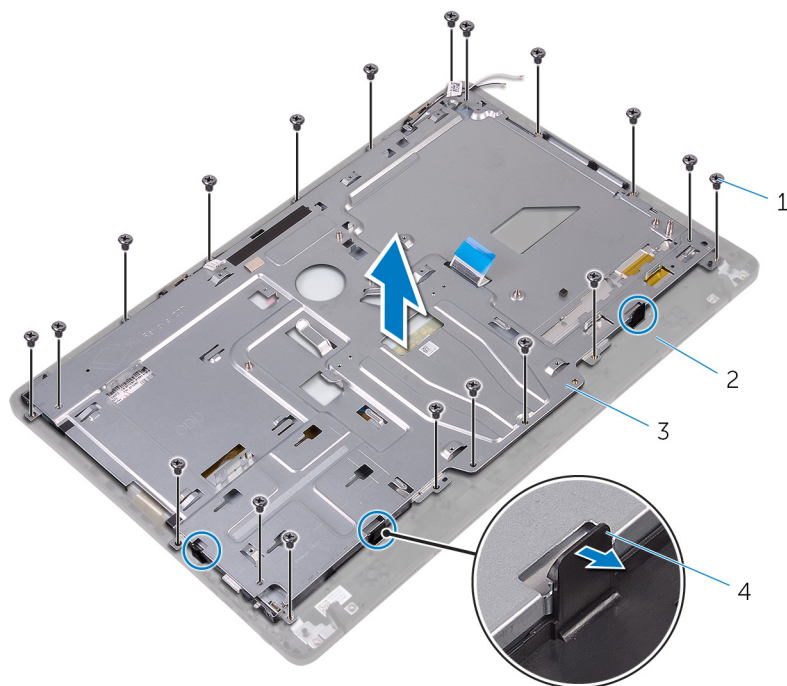
- a. csavarok (4)
- b. VESA rögzítőkeret
- c. kijelőszerkezet-alap

3. Csatlakoztassa le az érintőképernyőpanel-kábelét és a kijelzőpanel tápkábelét a kijelző szerkezet alapján lévő csatlakozóikról.
4. Jegyezze fel az optikai meghajtó adatkábelének, az érintőpanel, a kijelző háttérvilágítás, a merevlemez-meghajtó és a vezérlőgomb panel kábelének elvezetését, és távolítsa el azokat kijelző szerkezet alapján lévő kábelvezetőkből.



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. érintőképernyőpanel-kábel | 2. optikai meghajtó adatkábel |
| 3. merevlemez-meghajtó kábele | 4. kábelvezető |
| 5. vezérlőgomb panel kábele | 6. kijelzőpanel tápkábele |

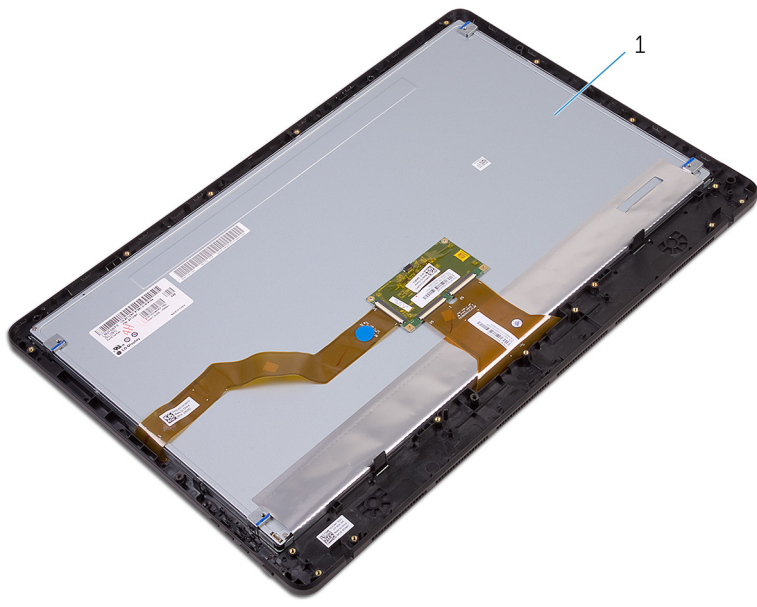
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző szerkezet alapját a kijelző szerkezetre rögzítik.
6. A kijelzőszerkezet-alapot oldja ki a kijelzőszerkezeten lévő fülekből.



- 1. csavarok (19 db)
- 3. kijelőszerkezet-alap

- 2. kijelőszerkezet
- 4. fülek (3 db)

- 7. Emelje ki a kijelőszerkezet alapját a kijelző szerkezetből.
- 8. Távolítsa el a **gumi lábat**.



- 1. kijelőszerkezet

A kijelzőszerkezet visszahelyezése

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Helyezze vissza a [gumi lábat](#).
2. A kijelzőszerkezeten lévő füleket csúsztassa be a kijelzőszerkezet alapján lévő nyílásokba.
3. Helyezze vissza a kijelzőszerkezet alapját a kijelzőszerkezetre.
4. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző szerkezet alapját a kijelzőszerkezetre rögzítik.
5. Vezesse el az optikai meghajtó adatkábelét, az érintőpanel kábelét, a kijelző háttérvilágítás kábelét, a merevlemez-meghajtó kábeleket és a vezérlőgomb panel kábelét a kijelző szerkezet alapján lévő kábelvezetőkhöz.
6. Csatlakoztassa az érintőképernyő panel kábelét és a kijelzőpanel tápkábelét a kijelző szerkezet alapján lévő csatlakozóikra.
7. Illessze a VESA rögzítőkereten lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyhez.
8. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a VESA rögzítőkeretet rögzítik a kijelzőszerkezet alapjához.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
4. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
5. Helyezze vissza a [kamerát](#).
6. Helyezze vissza a [mikrofont](#).
7. Helyezze vissza a [vezérlőgomb panelt](#).
8. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
9. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
10. Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
11. Kövesse "A merevlemez-meghajtó visszahelyezése" című rész 3-6. lépésének műveleteit.
12. Helyezze vissza az [optikai meghajtót](#).
13. Helyezze vissza a [hátlapot](#).
14. Helyezze vissza az [állványt](#).

A kijelzőkábel eltávolítása

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

Témák:

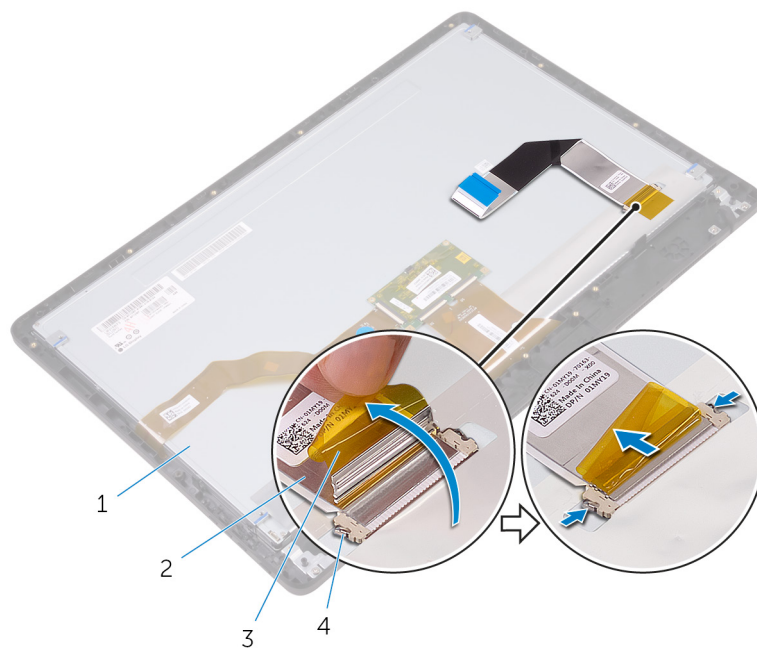
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az optikai meghajtót.
4. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-4. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el az alaplap-árnyékolást.
6. Távolítsa el a memóriamodult.
7. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.
8. Távolítsa el a vezérlőgomb panelt.
9. Távolítsa el a mikrofont.
10. Távolítsa el a ventilátort.
11. Távolítsa el a hűtőbordát.
12. Távolítsa el a hangszórókat.
13. Távolítsa el az alaplapot.
14. Távolítsa el a kijelző szerkezetet.

Művelet

1. Húzza le a ragasztószalagot, amely a kijelző kábelét a kijelzőszerkezetre rögzíti.
2. Nyomja le a reteszt, és a kijelzőkábelt csatlakoztassa le a kijelző szerkezetről.
3. Emelje ki a kijelzőkábelt a kijelző szerkezetből.



- 1. kijelőszerkezet
- 3. szalag

- 2. kijelőkábel
- 4. kapcsok (2 db)

A kijelzőkábel visszahelyezése

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Csatlakoztassa a kijelző kábelét a kijelzőszerkezetre, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
2. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a kijelző kábelét a kijelzőszerkezetre rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a **kijelzőegységet**.
2. Helyezze vissza az **alaplapot**.
3. Helyezze vissza a **hangszórókat**.
4. Helyezze vissza a **hűtőbordát**.
5. Helyezze vissza a **ventilátort**.
6. Helyezze vissza a **mikrofont**.
7. Helyezze vissza a **vezérlőgomb panelt**.
8. Helyezze vissza a **vezeték nélküli kártyát**.
9. Helyezze vissza a **memóriamodult**.
10. Helyezze vissza az **alaplap-árnyékolást**.
11. Kövesse "A **merevlemez-meghajtó** visszahelyezése" című rész 3-6. lépésének műveleteit.
12. Helyezze vissza az **optikai meghajtót**.
13. Helyezze vissza a **hátlapot**.
14. Helyezze vissza az **állványt**.

A gumi láb eltávolítása

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

Témák:

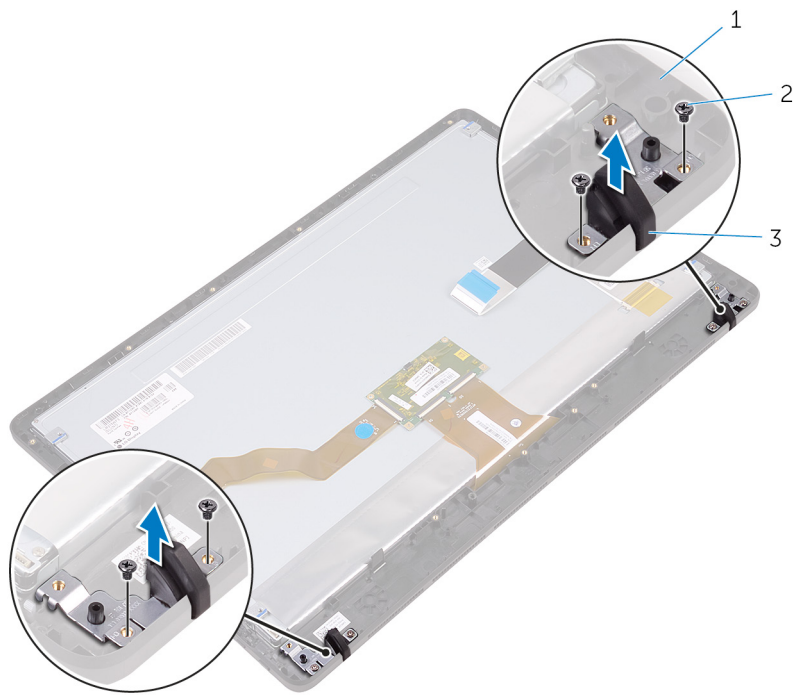
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az optikai meghajtót.
4. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-4. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el az alaplap-árnyékolást.
6. Távolítsa el a memóriamodult.
7. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.
8. Távolítsa el a vezérlőgomb panelt.
9. Távolítsa el a ventilátort.
10. Távolítsa el a hűtőbordát.
11. Távolítsa el a hangszórókat.
12. Távolítsa el az alaplapot.
13. Kövesse "A kijelző szerkezet eltávolítása" című rész 1-7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a gumi lábakat a kijelzőelőlaphoz rögzítik.
2. A gumi lábakat emelje le a kijelzőelőlapról.



- a. kijelzőelőlap
- b. csavarok (4)
- c. gumi láb (2)

A gumi láb visszahelyezése

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Illessze a gumi lábakon lévő csavarhelyeket a kijelzőelőlapon található csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a gumi lábakat a kijelzőelőlaphoz rögzítik.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "A kijelző szerkezet visszahelyezése" című rész 2-8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
3. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
4. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
5. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
6. Helyezze vissza a [vezérlógomb panelt](#).
7. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
9. Helyezze vissza az [alaplap-árménykolást](#).
10. Kövesse "A merevlemez-meghajtó visszahelyezése" című rész 3-6. lépésének műveleteit.
11. Helyezze vissza az [optikai meghajtót](#).
12. Helyezze vissza a [hátlapot](#).
13. Helyezze vissza az [állványt](#).

BIOS-beállítási program

A BIOS áttekintése

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

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

A BIOS-beállítási programot a következőkre használhatja:

- Információk megtekintése a számítógép hardvereiről, 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, ezért figyelje, és nyomja meg az F2 billentyűt. Ha az F2 billentyűt az F2 üzenet előtt nyomja meg, a gombnyomás érvénytelen lesz. Ha túl sokáig vár, és az operációs rendszer emblémája jelenik meg, várja meg, amíg meg nem jelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet, és próbálkozzon újra.

Elfelejtett jelszó törlése

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

Előzetes tennivalók

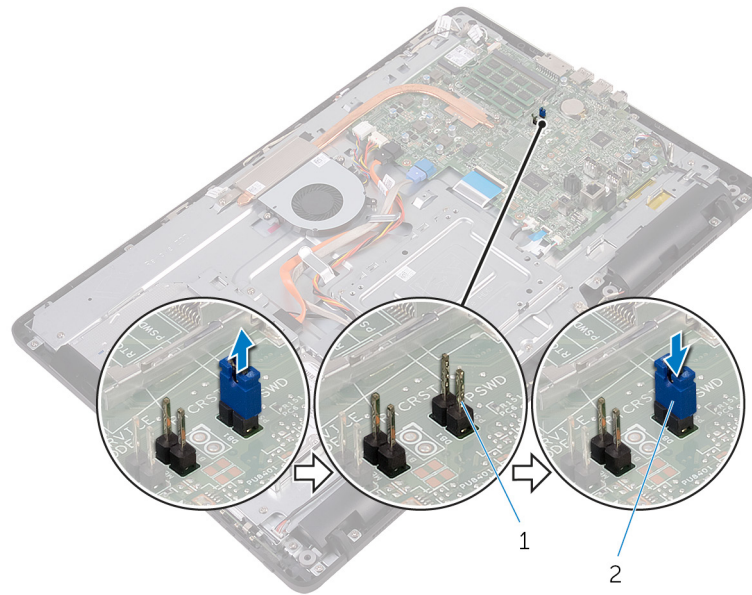
1. Távolítsa el az állványt.
2. Távolítsa el a hátlapot.
3. Távolítsa el az alaplapp-árnyékolást.

Művelet

1. Keresse meg a jelszó visszaállító áthidalót (PSWD) az alaplapon.

MEGJEGYZÉS: Az áthidalók helyére vonatkozó bővebb információért lásd: **“Alaplapi összetevők”**.

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



- a. jelszó-áthidaló érintkezők
- b. áthidaló dugasz

Utólagos tennivalók

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

A CMOS-beállítások törlése

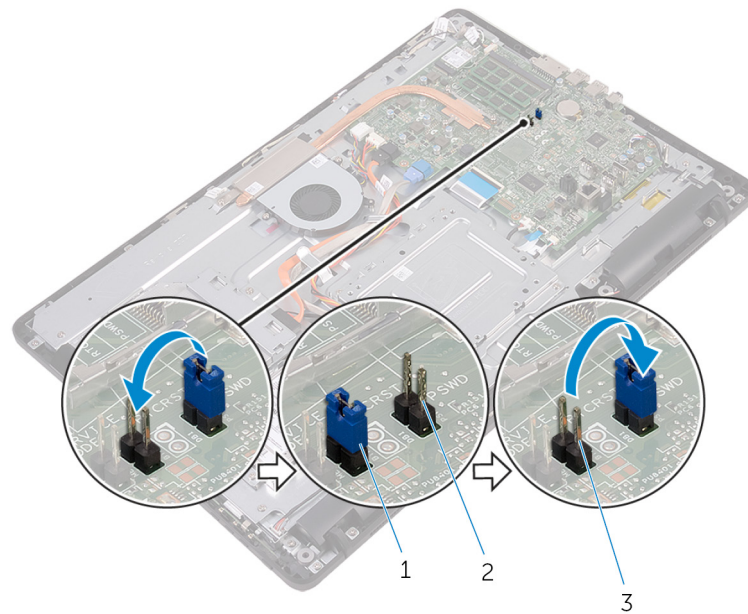
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Keresse meg a CMOS visszaállító áthidalót (RTCRST) az alaplapon.
2. Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszó áthidaló érintkezőkről, és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőkre.
3. Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



- a. áthidaló dugasz
- b. jelszó áthidaló érintkezők
- c. CMOS-áthidaló érintkezők

Utólagos tennivalók

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

A BIOS frissítése

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

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** elemre, írja be a számítógép 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.

Technológia és összetevők

MEGJEGYZÉS: Az eszközközlelőnek a számítógépén látható képernyőképei függnek a megrendelt konfigurációtól.

Témák:

- Audio
- Kamera
- Kijelző
- HDMI
- Grafikus kártya
- Intel WiDi
- USB
- WIFI
- Bluetooth
- Merevlemez-meghajtó
- Médiakártya-olvasó
- Tápadapter
- Chipkészletek
- Memória
- Processzorok
- Operációs rendszer
- A szervizcímke helye
- Eszközillesztők
- A BIOS áttekintése

Audio

Ezt a számítógépet a Realtek ALC3661 eszközzel és Waves MaxxAudio Pro segédprogrammal forgalmazzuk, amellyel különböző hangbeállításokat adhat meg.

MEGJEGYZÉS: A számítógép kézhezvételekor az audio-illesztőprogramok már telepítve vannak.

Az audio-illesztőprogram letöltése

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.

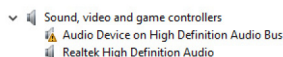
MEGJEGYZÉS: Ha nincsen Szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

4. Kattintson a **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** > **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
5. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki az **Audio (Hang)** lehetőséget.
6. Az audiovezérlő letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. Mentse el a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe az audio-illesztőprogram fájlt mentette.
8. Kattintson duplán az audio-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

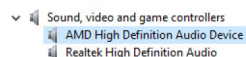
A hangvezérlő megkeresése

1. A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Device Manager ..
2. Kattintson az **Eszközkezelő** gombra.
Megjelenik az **Eszközkezelő** ablaka.
3. Bontsa ki a **Hang- video- és játékvezérlők** csomópontot a hangvezérlő megtekintéséhez.

Telepítés előtt



Telepítés után



A hangbeállítások módosítása

1. A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Dell Audio ..
2. Kattintson a **Dell Audio** lehetőségre, és igény szerint módosítsa a hangbeállításokat.

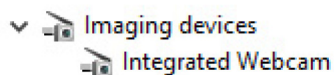
Kamera

Ez a számítógép 0,92 megapixeles integrált nagy sebességű kamerával kerül forgalomba, amelynek maximális felbontása 1280 x 720 HD 30 kép/mp mellett.

MEGJEGYZÉS: Ha a beépített mikrofonnal problémát tapasztal, ki kell cserélni a kameramodult.

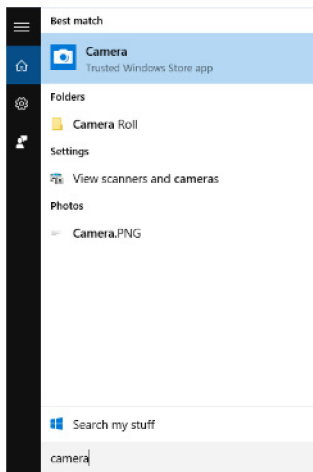
A webkamera megkeresése az Eszközkezelőben

1. A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Device Manager ..
2. Kattintson az **Eszközkezelő** gombra.
Megjelenik az **Eszközkezelő** ablaka.
3. Bontsa ki a **Képeszközök** opciót.



A kameraalkalmazás elindítása

1. A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Camera ..
2. Kattintson a **Kamera** lehetőségre.



A Dell Webcam Central beszerzése

A számítógéphez egy CD-lemezt is kap, amely tartalmazza a Dell Webcam Central szoftvert. Ha nem rendelkezik a szoftverrel, letöltheti, ha a My Account (Saját fiók) szolgáltatáson keresztül regisztrál a Dell webhelyén.

MEGJEGYZÉS: A Dell Webcam Central nem tölthető le a támogató webhelyről, és nem található meg a programokat és információkat tartalmazó CD-lemezen sem.

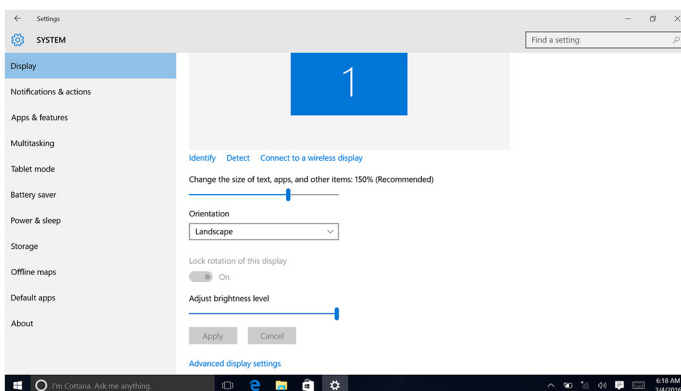
Kijelző

A számítógéphez a következő grafikus vezérlők választhatók:

- 21,5 hüvelykes FHD + érintőképernyő 1920 x 1080 felbontással
- 21,5 hüvelykes FHD + nem érintőképernyő 1920 x 1080 felbontással

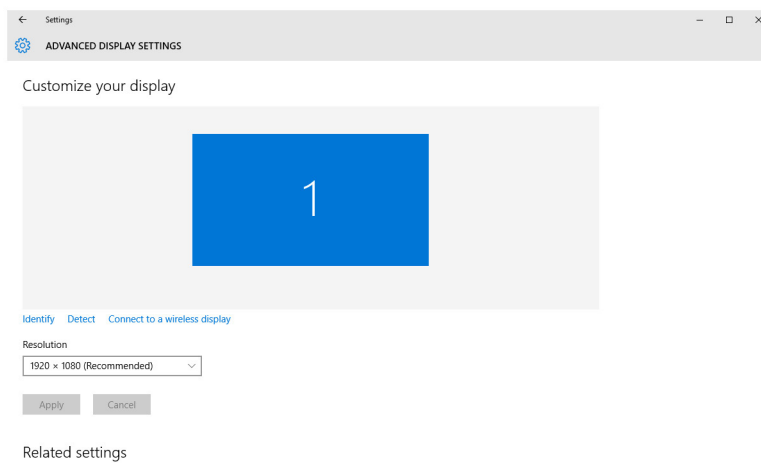
Fényerő beállítása

1. Kattintson a jobb gombbal az asztalra, és válassza a **Képernyő-beállítások** pontot.
2. A fényerő beállításához húzza el a kívánt irányba a **Fényerő beállítása** csúszkát.



A képernyőfelbontás módosítása

1. Kattintson a jobb gombbal az asztalon, és válassza a **Képernyő-beállítások** lehetőséget.
2. Kattintson a **Speciális megjelenítési beállítások** lehetőségre.
3. Válassza ki a kívánt felbontást a legördülő listából.
4. Kattintson az **Alkalmaz** gombra.



A kijelző tisztítása

FIGYELMEZTETÉS: A kijelző tisztításához ne használjon oldószereket, például alkoholt, vegyszereket vagy háztartási tisztítószereket.

FIGYELMEZTETÉS: A kijelző sérülésének elkerüléséhez nem alkalmazzon erőt a tisztításkor és törölje le a maradék folyadékot tisztítás után.

MEGJEGYZÉS: A tisztításhoz kereskedelemben kapható kijelzőtisztító készletet kell használni. Ha ez nem áll rendelkezésre, használjon egy desztillált vízzel enyhén bepermetezett puha, nedves mikroszálas kendőt.

1. Tisztítás előtt kapcsolja ki a számítógépet.
2. A por és szennyeződések eltávolításához törölje le a kijelzőt óvatos, körkörös mozdulatokkal.
3. Bekapcsolás előtt hagyja a kijelzőt teljesen megszáradni.

HDMI

A számítógép hátsó oldalán HDMI bemeneti port található. A HDMI bemeneti port segítségével játékkonzolokhoz, Blu-Ray-lejátszókhöz vagy más HDMI kimeneti csatlakozóval felszerelt eszközökhöz kapcsolódhat.

Grafikus kártya

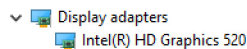
Ez a számítógép AMD Radeon R5 A335 videovezérlővel kerül forgalomba.

A video-illesztőprogram letöltése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product support** (Terméktámogatás) részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit** (Küldés) lehetőségre.
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. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Video (Videó)** lehetőséget.
6. A video-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download** (Letöltés) lehetőségre.
7. Mentse el a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a grafikus illesztőprogramot mentette.
8. Kattintson duplán a video-illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

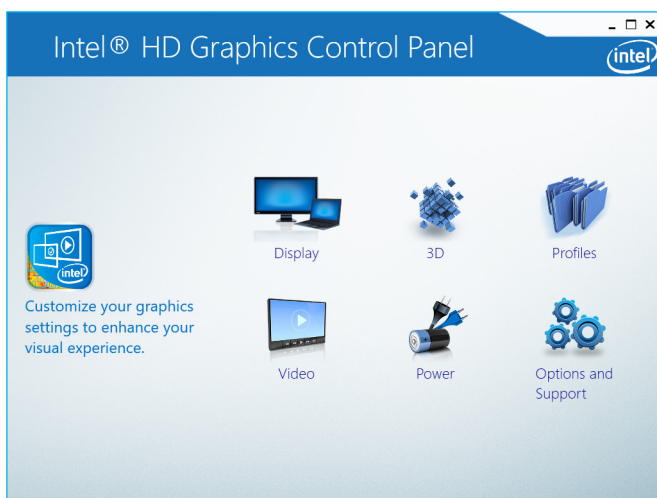
A videokártya megkeresése

1. A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Device Manager ..
2. Kattintson az **Eszközkezelő** gombra.
Megjelenik az **Eszközkezelő** ablaka.
3. Kép: **Display adapters** (Videokártyák).

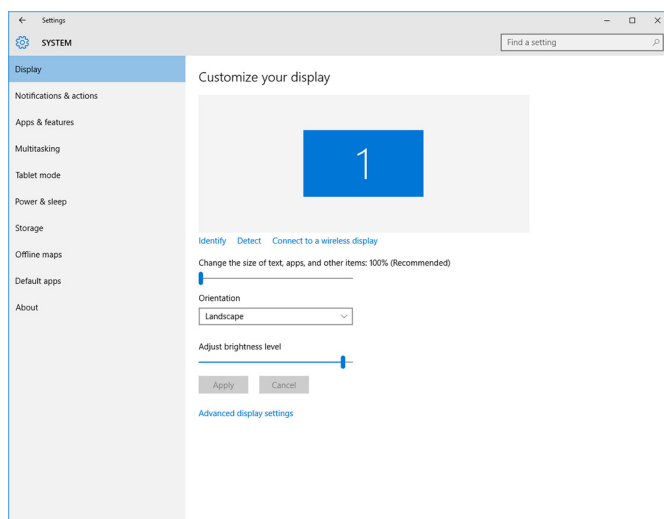


A kijelző és a grafikus vezérlő panel módosítása

1. Kattintson jobb gombbal az asztalra, majd válassza ki a **Grafikus tulajdonságok** pontot az **Intel HD Graphics vezérlőpult** megnyitásához.



2. Kattintson a **Képernyő** opcióra.
3. Szükség szerint módosítsa a megjelenítési beállításokat.



Intel WiDi

A vezeték nélküli kijelző funkció lehetővé teszi, hogy a számítógép kijelzőjének képernyőjét kábel nélkül megossza egy kompatibilis televízióval. A vezeték nélküli kijelző funkció beállítása előtt csatlakoztassa a vezeték nélküli kijelző adaptert a TV-hez. Tekintse meg a televíziókészülék dokumentációját, hogy megtudja, az Ön készüléke támogatja-e ezt a funkciót.

Az alábbi táblázat a vezeték nélküli kijelző alapvető rendszerkövetelményeit tünteti fel.

Processzor	2. generációs Intel Core i3/i5/i7
Video Controller	Intel HD Graphics
WLAN-kártya	Intel 2230 vagy Intel 6150
Operációs rendszer	Windows 7 vagy újabb
Illesztőprogram	Töltse le a legfrissebb illesztőprogramot a www.dell.com/support webhelyről, és telepítse az „Intel vezeték nélküli képernyőkapcsolat-kezelő” számára

A WiDi alkalmazás letöltése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.

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. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Video (Videó)** lehetőséget.
6. Az Intel WiDi illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová az alkalmazás fájlját letöltötte.
8. Kattintson duplán az alkalmazásfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az alkalmazás telepítéséhez.

A vezeték nélküli kijelző beállítása

1. Kapcsolja be a számítógépet.

MEGJEGYZÉS: Kapcsolja be a Wi-Fi-t.

2. Csatlakoztassa a vezeték nélküli monitorvezérlőt a televíziókészülékhez.
3. Kapcsolja be a TV-t és a vezeték nélküli monitorvezérlőt.
4. Válassza ki a televíziókészüléken a megfelelő videoforrást, például a HDMI1, a HDMI2 vagy az S-Video bemenetet.
5. Kattintson vagy koppintson duplán az asztalon az Intel Wireless Display (Intel vezeték nélküli megjelenítés) ikonra. Megjelenik az **Intel Wireless Display (Intel vezeték nélküli kijelző)** ablak.
6. Kattintson vagy koppintson a **Scan for available displays (Rendelkezésre álló kijelzők keresése)** lehetőségre.
7. Válassza ki a vezeték nélküli monitorvezérlőt a **Detected wireless displays (Észlelt vezeték nélküli kijelzők)** listából.
8. Adja meg a televíziókészüléken megjelenített biztonsági kódot.

USB

A számítógéphez a következő USB-portok tartoznak:

Portok	Hely
USB 2.0 portok (2 db)	Hátoldal
USB 3.0-port (2 db)	Bal oldal

MEGJEGYZÉS: Az USB 3.0 funkció egy illesztőprogram telepítését igényli az USB-eszközök felismeréséhez.

Az USB 3.0-illesztőprogram letöltése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.

3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.

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. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Chipset (Chippészlet)** lehetőséget.
6. Az USB 3.0 illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova az USB 3.0 illesztőprogramot mentette.
8. Kattintson duplán az USB 3.0 illesztőprogramfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az USB engedélyezése vagy letiltása a BIOS-beállítási programban

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
2. Amikor megjelenik a képernyőn a DELL-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez. Megjelenik a BIOS-beállítási program.
3. A bal oldali panelen válassza a **Settings (Beállítások)** > **System Configuration (Rendszer-konfiguráció)** > **USB Configuration (USB-konfiguráció)** lehetőséget. Az USB-konfiguráció a jobb oldali panelen jelennek meg.
4. Használja az **Enable External USB Port (Külső USB-port engedélyezése)** jelölőnégyzetet a funkció engedélyezéséhez vagy letiltásához.
5. Mentse a BIOS-beállításokat, majd lépjen ki.

Az USB-emuláció által okozott rendszerindítási probléma megoldása

Előfordul, hogy a számítógép nem indítja el az operációs rendszert, ha USB-eszköz van csatlakoztatva a számítógéphez az indításkor. A jelenség oka az, hogy a számítógép rendszerindító fájlkat keres az USB-eszközökön. Kövesse az alábbi lépéseket a rendszerindítást megakadályozó probléma megoldásához:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
2. Amikor megjelenik a képernyőn a DELL-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez.
3. A bal oldali panelen válassza a **Settings (Beállítások)** > **System Configuration (Rendszer-konfiguráció)** > **USB Configuration (USB-konfiguráció)** lehetőséget. Az USB-konfiguráció a jobb oldali panelen jelennek meg.
4. Az **Enable Boot Support (Rendszerindítás támogatása)** jelölőnégyzet használatával engedélyezheti vagy tilthatja le azt.
5. Mentse a beállításokat, és lépjen ki.

WIFI

A számítógép az alábbiakkal kerül forgalomba:

- Wi-Fi 802.11 ac
- WIFI 802.11b/g/n

A Wi-Fi be- és kikapcsolása

MEGJEGYZÉS: Nincs olyan fizikai kapcsoló, amellyel be- és ki lehetne kapcsolni a Wi-Fi funkciót. Ezt a számítógép beállításai között kell elvégezni.

1. Indítsa el a Műveletközpontot az ujját a képernyő jobb széléről befelé csúsztatva, vagy kattintson a **Műveletközpont** ikonra a tálcán.
2. A WIFI be- vagy kikapcsolásához kattintson a **Wi-Fi** lehetőségre.

A Wi-Fi-illesztőprogram letöltése

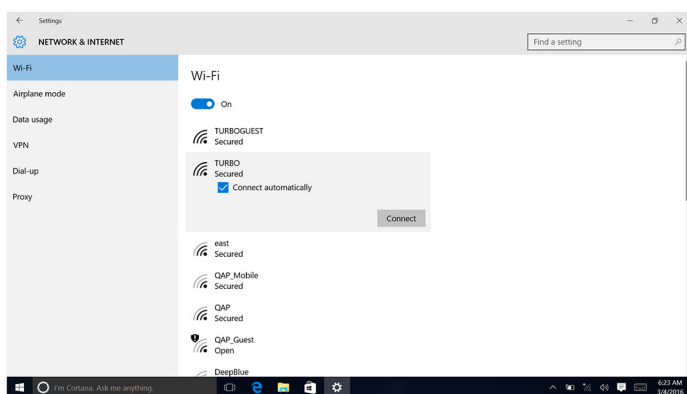
1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímjét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.

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. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Network (Hálózat)** lehetőséget.
6. A legfrissebb Wi-Fi-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova a Wi-Fi-illesztőprogramot mentette.
8. Kattintson duplán az illesztőprogramfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A WIFI konfigurálása

1. WIFI bekapcsolása. További információkért lásd: [A Wi-Fi be- és kikapcsolása](#).
2. Indítsa el a Műveletközpontot az ujját a képernyő jobb széléről befelé csúsztatva vagy kattintson a **Műveletközpont** ikonra a tálcán.
3. Kattintson a **Wi-Fi** lehetőségre, majd kattintson a **A Gépház megnyitása** lehetőségre. Megjelenik az elérhető hálózatok listája.
4. Válassza ki a hálózatot, majd kattintson a **Connect (Csatlakozás)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Írja be a hálózati biztonsági kulcsot, ha a rendszer erre kéri.

Bluetooth

A számítógép Bluetooth 4.0-szabványnak megfelelő Bluetooth-egységgel rendelkezik.

A Bluetooth be- és kikapcsolása

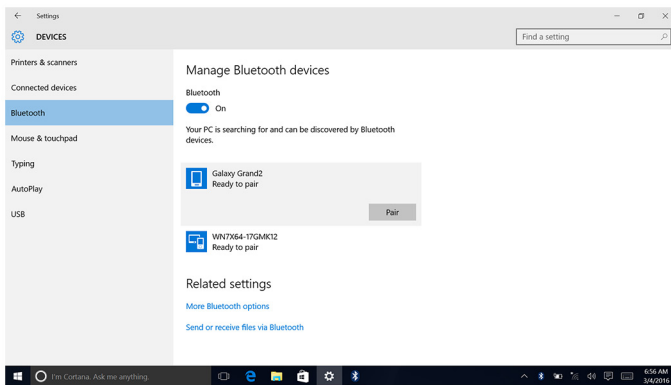
MEGJEGYZÉS: Nincs olyan fizikai kapcsoló, amellyel be- és ki lehetne kapcsolni a Bluetooth funkciót. Ezt a számítógép beállításai között kell elvégezni.

1. Indítsa el a Műveletközpontot az ujját a képernyő jobb széléről befelé csúsztatva, vagy kattintson a **Műveletközpont** ikonra a tálcán.
2. Kattintson a **Bluetooth** ikonra a Bluetooth be- és kikapcsolásához.

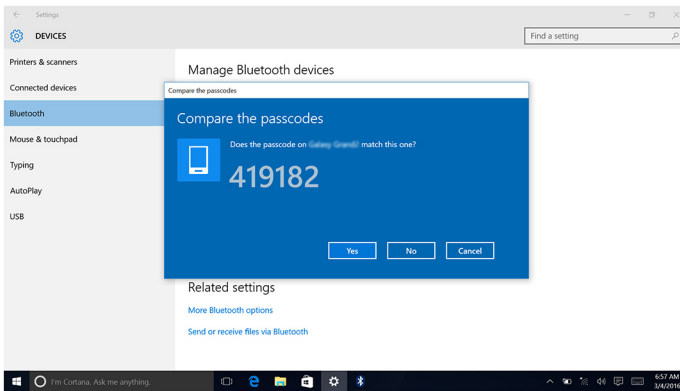
Bluetooth-kapcsolat létesítésére alkalmas eszközök párosítása

1. Bluetooth bekapcsolása.
További információkért lásd: [A Bluetooth be- és kikapcsolása](#).

2. Indítsa el a Műveletközpontot az ujját a képernyő jobb széléről befelé csúsztatva, vagy kattintson a **Műveletközpont** ikonra a tálcán.
3. Kattintson a **Bluetooth**, majd **A Gépház megnyitása** lehetőségre.
4. Válassza ki a kívánt Bluetooth eszközt.
5. Kattintson a **Párosítás** lehetőségre a Bluetooth-eszközök párosításához.

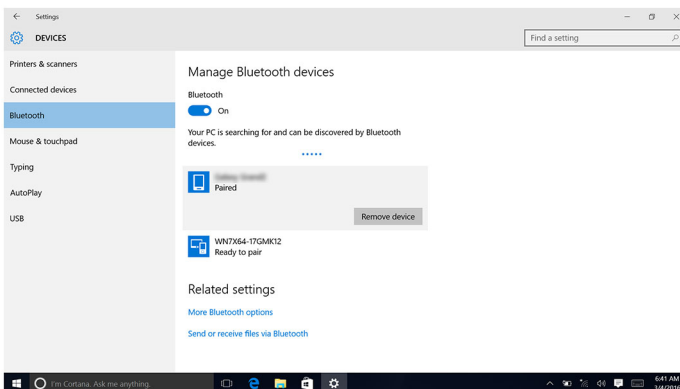


6. Kattintson az **Igen** lehetőségre a belépési kód megerősítéséhez mindkét eszközön.



A Bluetooth-eszköz eltávolítása

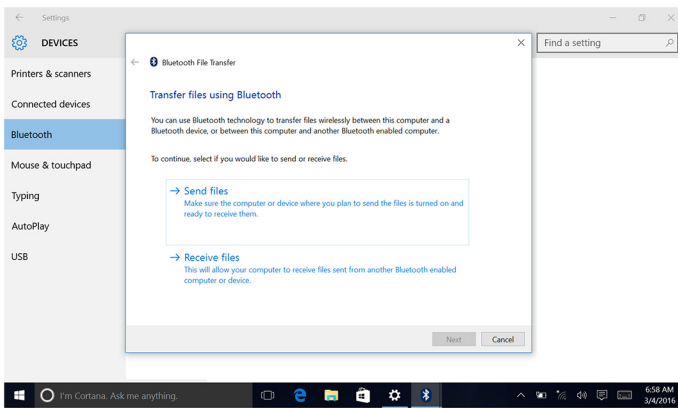
1. Indítsa el a Műveletközpontot az ujját a képernyő jobb széléről befelé csúsztatva, vagy kattintson a **Műveletközpont** ikonra a tálcán.
2. Kattintson a **Bluetooth**, majd **A Gépház megnyitása** lehetőségre.
3. Kattintson az eltávolítani kívánt eszközre, majd kattintson az **Eszköz eltávolítása** lehetőségre.



Fájlok átvitele az eszközök között Bluetooth segítségével

1. Indítsa el a Műveletközpontot az ujját a képernyő jobb széléről befelé csúsztatva, vagy kattintson a **Műveletközpont** ikonra a tálcán.
2. Kattintson a **Bluetooth**, majd **A Gépház megnyitása** lehetőségre.

- Válassza ki a Bluetooth-eszközt.
- Kattintson a **Fájlok küldése és fogadása Bluetooth-on keresztül** lehetőségre.
- A **Bluetooth-alapú fájlátvitel** ablakban kattintson a **Fájlok küldése** lehetőségre, majd válassza ki a kívánt fájlt.



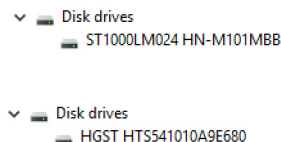
Merevlemez-meghajtó

Az alábbi táblázatban láthatók a számítógéphez rendelkezésre álló merevlemez-opsiók:

Opció	Méret
HDD	2,5 hüvelykes meghajtó

A merevlemez megkeresése

- A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Device Manager.
- Kattintson az **Eszközkezelő** gombra.
Megjelenik az **Eszközkezelő** ablaka.
- Nyissa ki a **Merevlemez-meghajtók** csomópontot.



A merevlemez megkeresése a BIOS-beállítási programban

- Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
- Amikor megjelenik a képernyőn a DELL-embéma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez.
A merevlemezek listája a **General (Általános)** csoportban, a **System Information (Rendszer-információk)** területen jelenik meg.

Médiakártya-olvasó

Ez a számítógép egy SD-kártyanyílással rendelkezik, amely a számítógép jobb oldalán található.

A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltése

- Kapcsolja be a számítógépet.
- Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervicímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.

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. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Chipset (Chipkészlet)** lehetőséget.
6. A médiakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a memóriakártya-olvasó illesztőprogram-fájlját letöltötte.
8. Kattintson duplán az kártyaolvasó-illesztőprogram fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Tallózás a médiakártyán

1. Helyezze be a médiakártyát úgy, hogy a fém érintkezők lefelé nézzenek. Elindul a kártya automatikus lejátszása, és egy értesítés jelenik meg a képernyőn.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Tápadapter

Ez a számítógép 65 wattos vagy 90 wattos tápadapterrel kerül forgalomba.

VIGYÁZAT: Amikor leválasztja a tápadapter kábelét a számítógépből, a csatlakozónál fogva húzza meg azt, és ne magánál a kábelnél. A kábel leválasztásakor tartsa azt feszesen, hogy a csatlakozó túli ne hajoljanak meg. A kábel csatlakoztatásakor gondoskodjon róla, hogy a csatlakozó és port iránya és helyzete megfelelő legyen.

VIGYÁZAT: A tápadapter világszerte bármely hálózati csatlakozóaljzattal működik. A tápcsatlakozók és -elosztók azonban országoként eltérőek lehetnek. Nem megfelelő kábel használata vagy rossz csatlakoztatása esetén a berendezés károsodhat vagy tűz keletkezhet.

Chipkészletek

A chipkészlet valójában két részre oszlik: Northbridge és Southbridge. Minden számítógép-komponens a chipkészleten keresztül kommunikál a processzorral.

A számítógép processzorra integrált chipkészlettel rendelkezik.

A chipkészlet-illesztőprogram letöltése

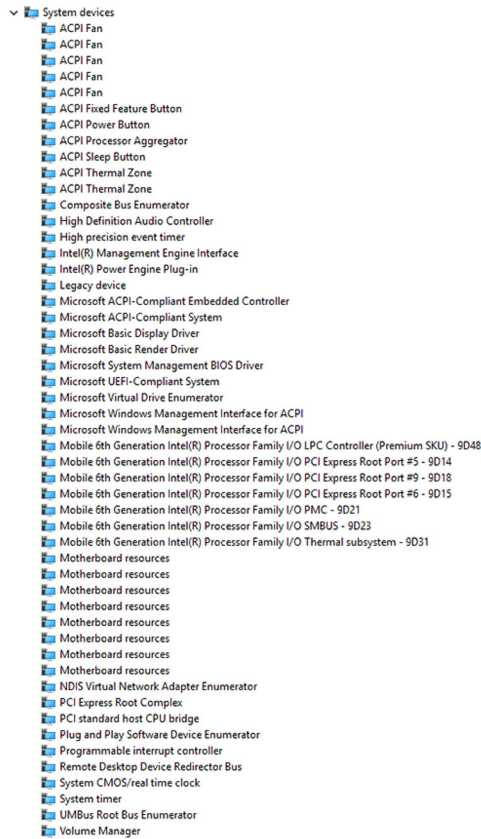
1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.

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. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Chipset (Chipkészlet)** lehetőséget.
6. A chipkészlet-illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a chipkészlet illesztőprogramját letöltötte.
8. Kattintson duplán a chipkészlet illesztőprogram fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A chipkészlet azonosítása

1. A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Device Manager.
2. Kattintson az **Eszközkezelő** gombra. Megjelenik az **Eszközkezelő** ablaka.
3. Bontsa ki a **System devices (Rendszerezszközők)** csomópontot.



Memória

A számítógéphez két SODIMM (RAM) foglalat tartozik, amelyeket a hátsó burkolat leszerelésével lehet elérni. A következő memóriakonfigurációk támogatottak: 2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 10 GB, 12 GB, 16 GB.

A rendszermemória ellenőrzése Windows rendszeren

1. Kattintson a **Start** gombra .
2. Válassza a **Beállítások** lehetőséget .
3. Kattintson a **Rendszer** > **Névjegy** lehetőségre.

A rendszermemória ellenőrzése a BIOS-beállítási programban

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
2. Amikor megjelenik a képernyőn a DELL-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez.
3. A bal oldali panelen válassza a **Settings (Beállítások)** > **General (Általános)** > **System Information (Rendszer-információk)** lehetőséget.
A memória információi a jobb oldali panelen jelennek meg.

A memória tesztelése az ePSA segítségével

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.
2. A Dell logó megjelenítése után nyomja meg az F12 gombot, hogy belépjen a rendszerindító menübe.
3. A nyílbillentyűkkel jelölje ki a **Diagnostics (Diagnosztika)** menüpontot, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

- Kövesse a képernyőn megjelenő ePSA rendszerindítás előtti felmérés utasításait.

MEGJEGYZÉS: Ha megjelenik az operációs rendszer logója, várjon, amíg megjelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet és próbálkozzon újra.

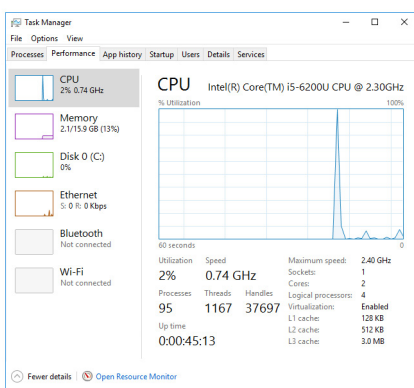
Processzorok

A számítógép az alábbi processzorokkal kapható:

- 6. generációs Intel Core i3/i5

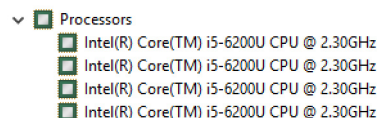
A processzorhasználat ellenőrzése a Feladatkezelőben

- Kattintson a jobb gombbal a tálcára.
- Kattintson a **Feladatkezelő** pontra.
Megjelenik a **Feladatkezelő** ablak.
- Kattintson a **Teljesítmény** lapfőre a processzorhasználat részleteinek megjelenítéséhez.



A processzorok megkeresése a Windows-rendszerben

- A tálcán kattintson a keresési mezőbe, majd írja be: Device Manager.
- Kattintson az **Eszközkezelő** gombra.
Megjelenik az **Eszközkezelő** ablaka.
- Bontsa ki a **Processzorok** csomópontot.



Operációs rendszer

A számítógépen gyárilag telepített Windows 10 rendszer fut.

A szervizcímke helye

A szervizcímke egy egyedi alfanumerikus azonosító, amelynek segítségével a Dell szerviztechnikusai azonosíthatják a számítógép hardveres összetevőit, és hozzáférhetnek a garanciális információkhoz.

Eszközillesztők

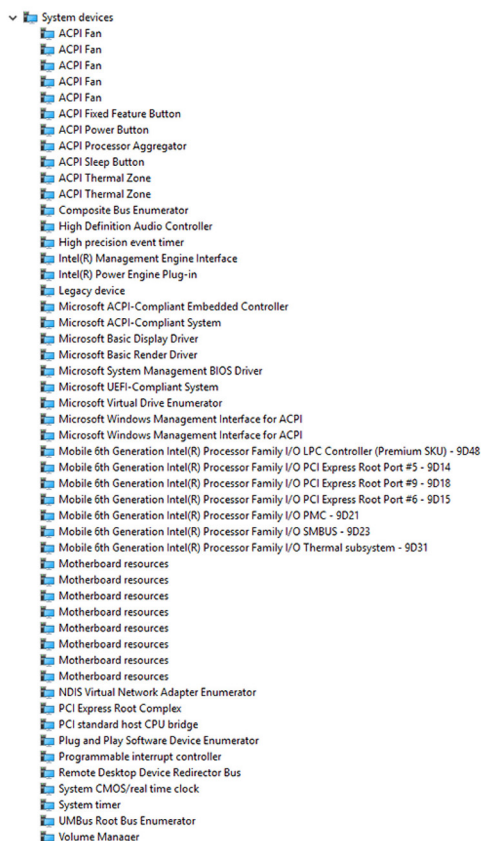
Intel Dynamic Platform és Thermal Framework

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy az Intel Dynamic Platform és a Thermal Framework telepítve vannak-e. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



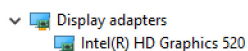
Az Intel Chipset szoftvertelepítő segédprogram

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e a chipkészlet illesztőprogramja. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



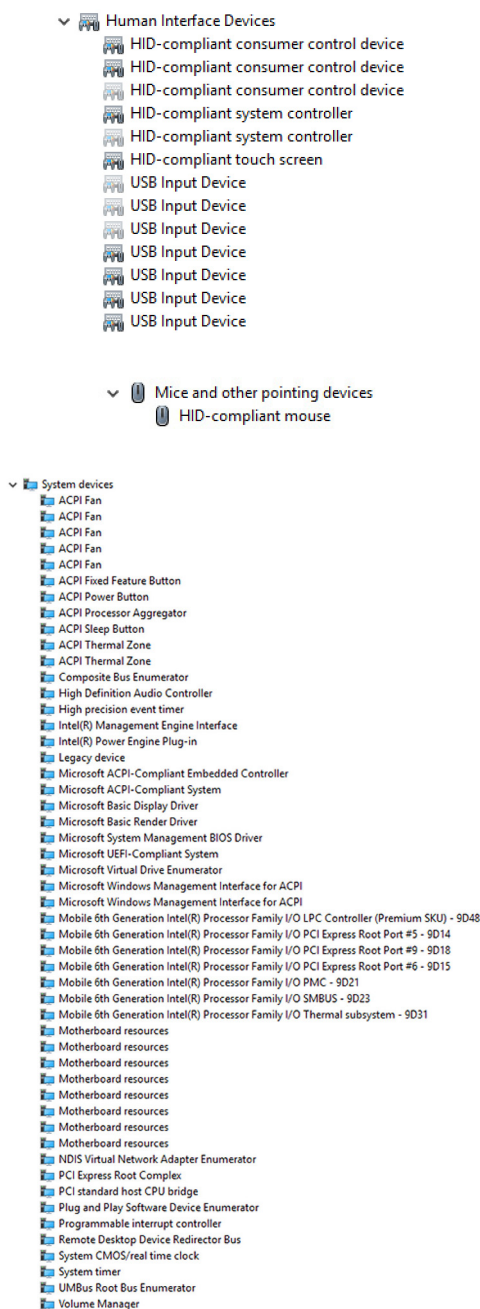
Grafikus kártya

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e a képernyő-illesztőprogram. A képernyőillesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



Intel Serial IO illesztőprogram

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e az Intel Serial IO illesztőprogram. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



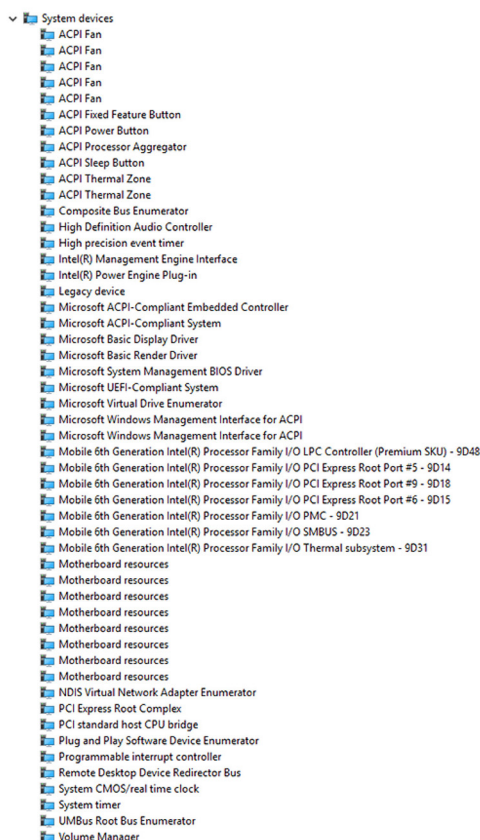
Intel Trusted Execution Engine Interface

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e az Intel Trusted Execution Engine Interface illesztőprogramja. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft Basic Display Driver
 - Microsoft Basic Render Driver
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D48
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMIC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator
 - Volume Manager

Intel virtuálisgomb-illesztőprogram

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e az Intel virtuálisgomb-illesztőprogram. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



Intel Wireless 3165 Wi-Fi- és Bluetooth-illesztőprogramok

Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e a hálózati kártya illesztőprogramja. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



Az Eszközkezelőben ellenőrizze, hogy telepítve van-e a Bluetooth-illesztőprogram. Az illesztőprogram-frissítéseket a www.dell.com/support oldalról telepítheti.



A BIOS áttekintése

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

Belépés a BIOS-beállítási programba

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet.

- Amikor megjelenik a képernyőn a DELL-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez. A BIOS-beállítási programban módosíthatja a felhasználó általi beállításokat.

Rendszerindító menü

A számítógép egyszeri rendszerindítási menüvel rendelkezik. Ezzel a funkcióval módosítani lehet azon eszközök (pl. hajlékony- vagy merevlemez, CD-ROM-meghajtó) sorrendjét, amelyekről a számítógép megpróbálja elindítani a rendszert.

A rendszerindító menü bővítményei

A rendszerindító menü az alábbi fejlesztésekkel bővült:

- Könnyebb hozzáférés** – A rendszerindítási menü megnyitásához nyomja meg az F12 billentyűt.
- Felhasználó megkérdezése** – A rendszer megkéri a felhasználót, hogy nyomja le a billentyűket a BIOS-képernyőn.
- Diagnosztikai lehetőségek** – A rendszerindító menü tartalmazza az ePSA diagnosztikai lehetőségeket.

A billentyűk lenyomásának időzítése

A beállítás során nem a billentyűzet az első inicializált eszköz. Ennek eredményeként, ha túl korán nyom meg egy billentyűt, a billentyűzet kizáródik. Ebben az esetben egy billentyűzet-hibaüzenet jelenik meg a képernyőn, és a számítógép nem indítható újra a Ctrl + Alt + Del billentyűkombinációval.

A billentyűzet zárolódásának megelőzéséhez várjon, amíg a billentyűzet inicializálása teljesen megtörténik. A billentyűzet inicializálódik, ha a következők valamelyike fordul elő:

- Felvillannak a billentyűzet jelzőfényei.
- A rendszerindítás során a képernyő jobb felső sarkában megjelenik az F2 = Setup (F2 = Beállítás) rendszerüzenet.

Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Üzemjelző fény: Az üzemállapotot jelzi.

Folyamatos sárga – A számítógép nem képes az operációs rendszer elindítására. Ez azt jelzi, hogy a számítógép tápegysége vagy más eszköze meghibásodott.

Villogó sárga – A számítógép nem képes az operációs rendszer elindítására. Ez azt jelzi, hogy a számítógép tápegysége működik, de a számítógép más eszköze meghibásodott vagy nincs megfelelően telepítve.

 **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 üzemjelző fény sárga színnel villan kétszer, majd szünetet tart, majd háromszor fehér színnel villan, majd szünetet tart. Az a 3,3 minta folytatódik, amíg a számítógép ki nem kapcsol, amely azt jelzi, hogy nem található visszaállító lemezkép.

Az alábbi táblázat a különböző fénymintázatokat, azok jelentését és a javasolt megoldásokat mutatja:

Fényminta	A probléma leírása	Javasolt megoldás
1	Alaplap: BIOS- és ROM-hiba	Telepítse a legújabb BIOS-verziót. Ha a probléma továbbra is fennáll, cserélje ki az alaplapot.
2	Nem érzékelhető RAM	Ellenőrizze, hogy a memóriamodul megfelelően van-e behelyezve. Ha a probléma továbbra is fennáll, cserélje ki a memóriamodult.
3	Alaplap- vagy chipkészlethiba	Helyezze vissza az alaplapot.
3,3	A helyreállítási rendszerkép nem található	Készítsen rendszerkép-fájlt.
3,4	Van rendszerkép-fájl, de érvénytelen	Készítsen rendszerkép-fájlt.
4	Memóriahiba	Helyezze vissza a memóriamodult.
5	CMOS akkumulátor hiba	Cserélje a CMOS-akkumulátort.
6	Videokártya- vagy chiphiba	Helyezze vissza az alaplapot.
7	CPU hiba	Helyezze vissza az alaplapot.
8	LCD-hiba	Cserélje az LCD-t.

A számítógép hangjelzések sorozatával jelzi az indításkor fellépő esetleges hibákat vagy problémákat, ha azok a képernyőn nem jeleníthetők meg. A számítógép meghibásodása esetén az ismétlődő bip kódok segítenek a hibaelhárításban.

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

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

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során

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

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

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk

www.dell.com

Windows 8.1 és Windows 10

Windows 10

Dell sűgő és támogatás alkalmazás 

Windows 8.1

Első lépések alkalmazás 

A sűgő elérése Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 alatt

Sűgő + tippek alkalmazás 

Sűgő elérése Windows 7 alatt

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

Az operációs rendszer online sűgőja

Kattintson a **Start > Help and Support** lehetőségre.

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

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

www.dell.com/support

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

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

A Dell elérhetőségei

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

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

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