

# Inspiron 20

## 3000 Series




# Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 20-3052  
Szabályozó modell: W15B  
Szabályozó típus: W15B002



# Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

---

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.
  -  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.
  -  **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.
- 

**Copyright © 2016 Dell Inc. Minden jog fenntartva.** Ezt a terméket az Egyesült Államokban és nemzetközileg érvényes szerzői jogi és szellemi tulajdonra vonatkozó törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett védjegyei. Minden egyéb, itt említett márka és név a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

2016 - 03

Mód. A00

# Tartalomjegyzék

<b>Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....</b>	<b>8</b>
Mielőtt elkezdené .....	8
Biztonsági utasítások.....	9
Ajánlott szerszámok.....	10
<b>Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....</b>	<b>11</b>
<b>Műszaki áttekintés.....</b>	<b>12</b>
A számítógép belső nézete.....	12
Alaplap összetevők.....	13
<b>Az állvány eltávolítása.....</b>	<b>15</b>
Művelet.....	15
<b>Az állvány visszahelyezése.....</b>	<b>17</b>
Művelet.....	17
<b>A hátlap eltávolítása.....</b>	<b>18</b>
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
<b>A hátsó burkolat visszahelyezése.....</b>	<b>20</b>
Művelet.....	20
Utólagos tennivalók.....	20
<b>Az akkumulátor eltávolítása.....</b>	<b>21</b>
Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21

<b>Az akkumulátor visszahelyezése.....</b>	<b>24</b>
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	24
<b>A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....</b>	<b>25</b>
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
<b>A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....</b>	<b>28</b>
Művelet.....	28
Utólagos tennivalók.....	28
<b>A memóriamodul eltávolítása.....</b>	<b>29</b>
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
<b>A memóriamodul visszahelyezése.....</b>	<b>31</b>
Művelet.....	31
Utólagos tennivalók.....	32
<b>Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....</b>	<b>34</b>
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
<b>Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése.....</b>	<b>36</b>
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	36
<b>A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....</b>	<b>37</b>
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	37


<b>A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....</b>	<b>39</b>
Művelet.....	39
Utólagos tennivalók.....	40
<b>A vezérlőgomb panel eltávolítása.....</b>	<b>41</b>
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
<b>A vezérlőgomb panel eltávolítása.....</b>	<b>43</b>
Művelet.....	43
Utólagos tennivalók.....	43
<b>A mikrofon eltávolítása.....</b>	<b>44</b>
Előzetes tennivalók.....	44
Művelet.....	44
<b>A mikrofon visszahelyezése.....</b>	<b>46</b>
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
<b>A kamera eltávolítása.....</b>	<b>47</b>
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
<b>A kamera visszahelyezése.....</b>	<b>50</b>
Művelet.....	50
Utólagos tennivalók.....	50
<b>A gombelem eltávolítása.....</b>	<b>51</b>
Előzetes tennivalók.....	51
Művelet.....	51

<b>A gombelem visszahelyezése.....</b>	<b>53</b>
Művelet.....	53
Utólagos tennivalók.....	53
<b>A hűtőborda eltávolítása.....</b>	<b>54</b>
Előzetes tennivalók.....	54
Művelet.....	54
<b>A hűtőborda visszahelyezése.....</b>	<b>56</b>
Művelet.....	56
Utólagos tennivalók.....	56
<b>A hangszórók eltávolítása.....</b>	<b>57</b>
Előzetes tennivalók.....	57
Művelet.....	57
<b>A hangszórók visszahelyezése.....</b>	<b>59</b>
Művelet.....	59
Utólagos tennivalók.....	59
<b>Az alaplap eltávolítása.....</b>	<b>60</b>
Előzetes tennivalók.....	60
Művelet.....	60
<b>Az alaplap visszahelyezése.....</b>	<b>63</b>
Művelet.....	63
Utólagos tennivalók.....	63
<b>A kijelzőkábel eltávolítása.....</b>	<b>65</b>
Előzetes tennivalók.....	65
Művelet.....	65





<b>A kijelzőkábel visszahelyezése.....</b>	<b>67</b>
Művelet.....	67
Utólagos tennivalók.....	67
<b>A kijelzőszerkezet eltávolítása.....</b>	<b>68</b>
Előzetes tennivalók.....	68
Művelet.....	68
<b>A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....</b>	<b>72</b>
Művelet.....	72
Utólagos tennivalók.....	72
<b>A gumi láb eltávolítása.....</b>	<b>74</b>
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	74
<b>A gumi láb visszahelyezése.....</b>	<b>76</b>
Művelet.....	76
Utólagos tennivalók.....	76
<b>BIOS program.....</b>	<b>77</b>
Áttekintés.....	77
Belépés a BIOS beállító programba.....	77
Elfelejtett jelszó törlése.....	78
Előzetes tennivalók.....	78
Művelet.....	78
Utólagos tennivalók.....	79
A CMOS-beállítások törlése.....	79
Előzetes tennivalók.....	79
Művelet.....	79
Utólagos tennivalók.....	80
<b>A BIOS frissítése.....</b>	<b>81</b>

# Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

---







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

## Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
  - 2 Kapcsolja ki a számítógépet.
    - Windows 10: Kattintson vagy koppintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás** lehetőségre.
    - Windows 8.1: A **Start** képernyőn, kattintson vagy koppintson a főkapcsoló ikonra  → **Leállítás**.
    - Windows 7: Kattintson vagy koppintson 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 kábelt, mint pl. a telefonkábelek, hálózati kábelek stb.
  - 5 A számítógépről csatlakoztasson le minden eszközt és perifériát, mint pl. a billentyűzet, egér, monitor stb.
  - 6 Távolítson el minden média kártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
  - 7 Miután a számítógépet áramtalanította, az alaplap földeléséhez nyomja meg és 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsológombot.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Helyezze a számítógépet egy puha és tiszta felületre, hogy elkerülje a kijelző karcolódását.
- 8 Fordítsa lefelé a számítógépet.

# Biztonsági utasítások

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

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT:** Csatlakoztasson szét minden tápforrást, mielőtt a számítógép fedelét vagy paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy dugaszolóaljzathoz csatlakoztatná a gépet.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélükénél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Csak a Dell műszaki segítő csapata által jóváhagyott hibaelhárítási és javítási műveleteket végezheti el. A Dell által nem jóváhagyott szervizelésből eredő károokra a Dell jótállása nem érvényes. Lásd a biztonsági utasításokat, amelyeket a termékhez kapott, vagy amelyeket a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weboldalon találhat meg.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.

**△ FIGYELMEZTETÉS:** Amikor leválaszt egy kábelt, a csatlakozónál vagy a húzófülénél fogva húzza és ne magánál a kábelnél fogva. Néhány kábelnek zárófüllet ellátott csatlakozói vannak, vagy csavarosak, melyeket ki kell engedni a kábel szétcsatlakoztatása előtt. A kábelek lecsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy azok megfelelően álljanak, hogy a csatlakozótűk elhajlása elkerülhető legyen. A kábelek csatlakoztatásakor bizonyosodjon meg arról, hogy a portok és csatlakozók megfelelő irányban és helyzetben állnak-e.

**△ 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

# Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

---

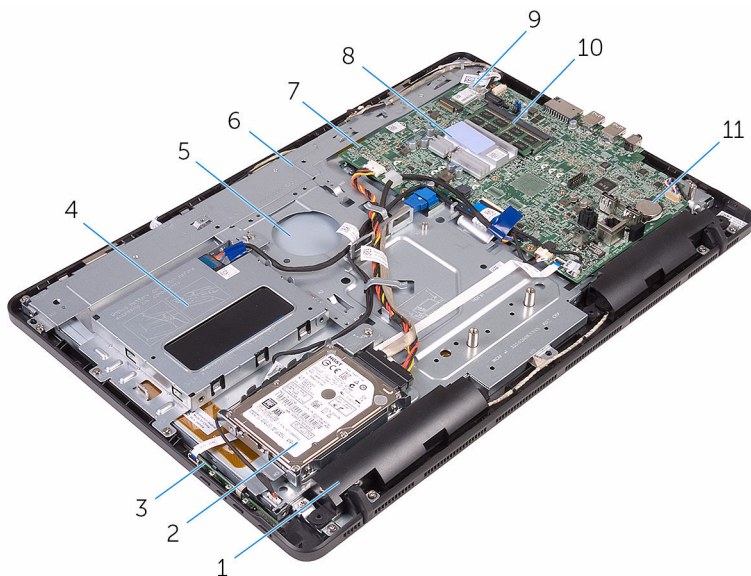
 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

- 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

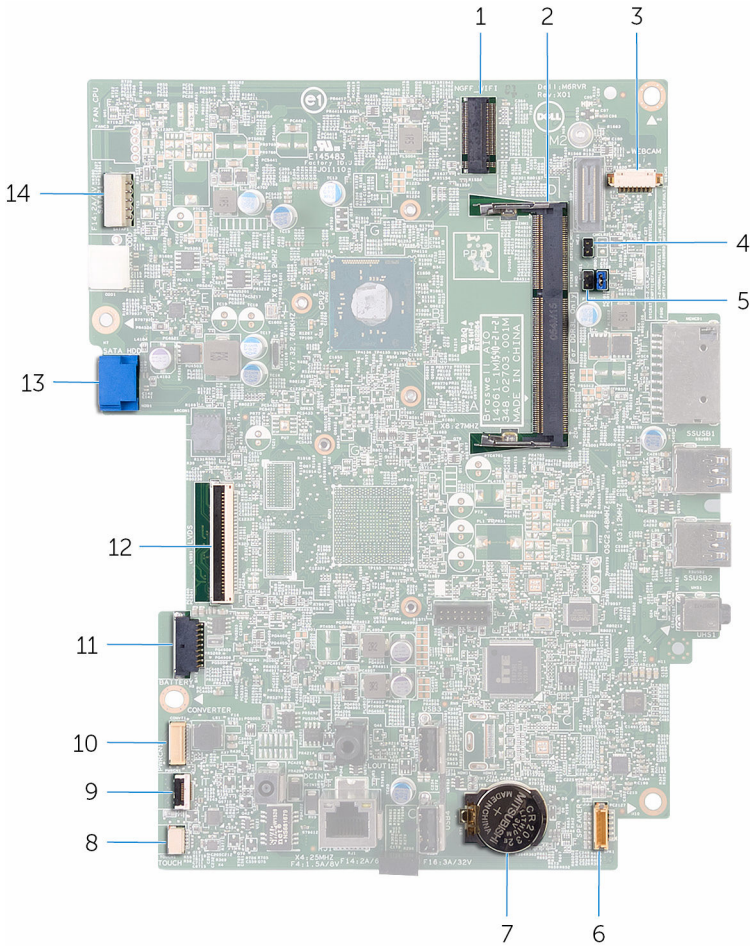
**!** VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## A számítógép belső nézete



- |   |                        |    |                               |
|---|------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | hangszórók (2 db)      | 2  | merevlemez-meghajtó szerkezet |
| 3 | vezérlőgomb panel      | 4  | akkumulátor szerkezet         |
| 5 | kijelőszerkezet        | 6  | kijelőszerkezet-alap          |
| 7 | alaplap                | 8  | hűtőborda                     |
| 9 | vezeték nélküli kártya | 10 | memóriamodul                  |

# Alaplapi összetevők



- |   |                                      |   |                                       |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | vezeték nélküli foglalat (NGFF_WIFI) | 2 | memóriamodul foglata (DIMM1)          |
| 3 | kamerakábel csatlakozója (WEBCAM)    | 4 | CMOS törlő áthidaló (CMCL R2)         |
| 5 | Jelszó törlő áthidaló (PSWD)         | 6 | hangszóró kábelcsatlakozója (SPEAKER) |

7	gombelem	8	érintőképernyő panel kábelcsatlakozója (TOUCH)
9	vezérlőgomb panel kábelcsatlakozó	10	kijelzőpanel tápkábel csatlakozója (PWRCN)
11	akkumulátor kábel csatlakozó	12	kijelzőkábel csatlakozója
13	merevlemez-meghajtó adatkábel csatlakozója (SATA_HDD)	14	merevlemez-meghajtó tápkábel csatlakozója (SATAP1)

# Az állvány eltávolítása

**!** VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

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



- 1 állvány burkolata  
2 műanyag pálca

2 hátsó burkolat

- 3 Csukja össze az állványt, és távolítsa el a csavarokat, amelyek az állványt a hátlaphoz rögzítik.

4 Az állványt csúsztassa le a hátlapról.



1 csavarok (2)

2 állvány

# Az állvány visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Az állvány tartókereten lévő fűleket 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.

# A hátlap eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [állványt](#).

## Művelet



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

- 1 Az állvány szerkezet rekesztől indulva fejtse le a hátsó burkolatot.

2 Emelje le a hátlapot a számítógépről.



1 hátsó burkolat

# A hátsó burkolat visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

Illessze a hátlapon lévő füleket a kijelzőelőlapon található résekhez, majd pattintsa a helyére.



**MEGJEGYZÉS:** Gondoskodjon arról, hogy ne csípődjön kábel a hátlap és a kijelzőelőlap közé.

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [állványt](#).

# Az akkumulátor eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

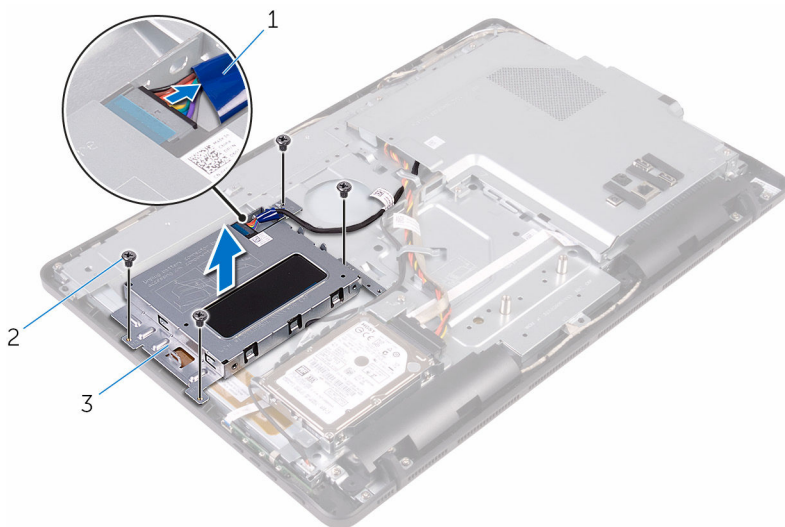
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az akkumulátor szerkezetről.
- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az akkumulátor szerkezetet a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.

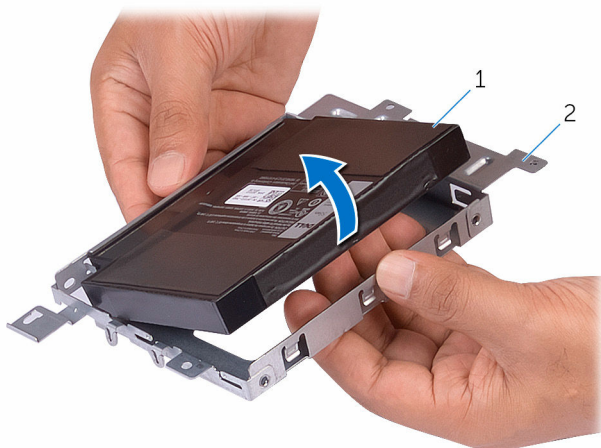
- 3** Az akkumulátor szerkezetet csúsztassa el és emelje le a kijelző szerkezet alapjáról.



- 1 akkumulátorkábel  
2 csavarok (4)  
3 akkumulátor szerkezet

- 2 csavarok (4)

- 4** Vegye ki az akkumulátort az akkumulátor tartókeretből.



- 1 akkumulátor

- 2 akkumulátor tartókeret

- 5** Fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.

**6** Nyomja meg és 5 másodpercig tartsa lenyomva az alaplappal lefedéséhez.

# Az akkumulátor visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet




- 1 Az akkumulátort illessze az akkumulátor tartókerethez és pattintsa a helyére.
- 2 Illessze az akkumulátor szerkezeten lévő csavarhelyet a kijelző szerkezet alapján található csavarhelyhez.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az akkumulátor szerkezetet a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.
- 4 Csatlakoztassa az akkumulátor kábelét az akkumulátor szerkezetre.

## Utólagos tennivalók

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

# A merevlemez-meghajtó eltávolítása

---

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

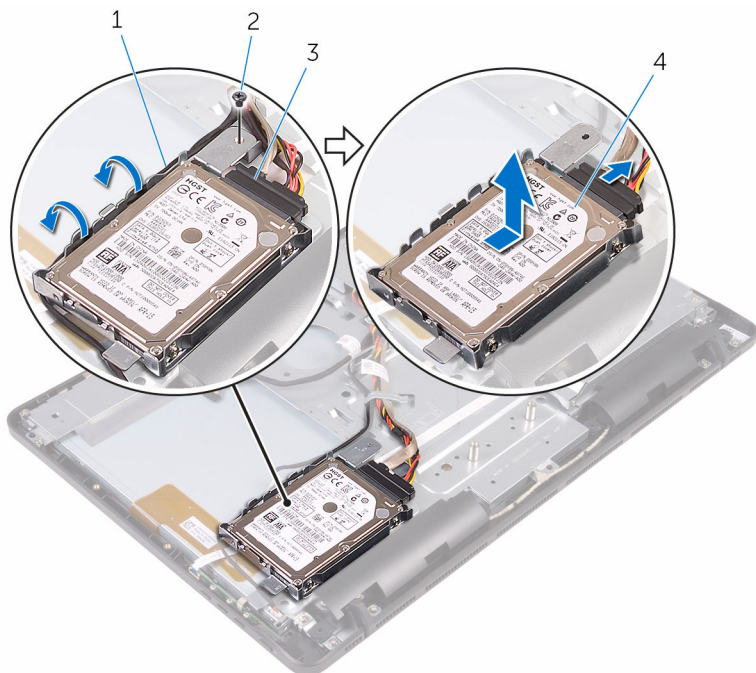
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Jegyezze fel az érintőképernyő panel kábelének elvezetését, és távolítsa el a merevlemez-meghajtó kereten lévő kábelvezetőkből.
- 2 Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemezről.
- 3 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.

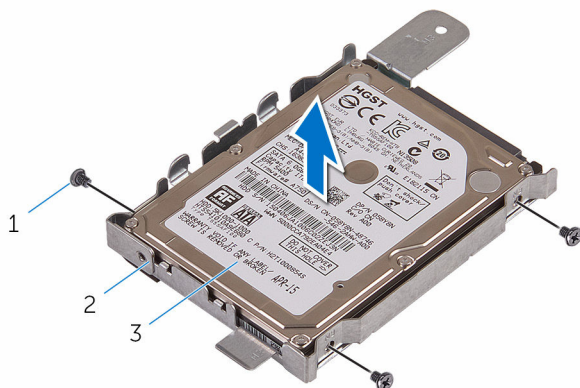
- 4** A merevlemez-meghajtó szerkezetet csúsztassa el és emelje le a kijelzőszerkezet aljáról.



- |   |                            |   |                               |
|---|----------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | érintőképernyőpanel-kábel  | 2 | csavar                        |
| 3 | merevlemez-meghajtó kábele | 4 | merevlemez-meghajtó szerkezet |

- 5** Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keret a merevlemez-meghajtóra rögzítik.

**6** Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a tartókeretből.



1 csavarok (3 db)

2 merevlemez-meghajtó kerete

3 merevlemez-meghajtó

# A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



**FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.

## 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 fűleket illessze a kijelző szerkezet alapján lévő nyílásokba.
- 4 A merevlemez-meghajtó szerkezetet csúsztassa a számítógép széle felé annak érdekében, hogy rögzítse a kijelző szerkezet alapjához.
- 5 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a kijelző szerkezet alapjához rögzítik.
- 6 Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt a merevlemez-meghajtóra.
- 7 Az érintőpanel kábelét vezesse el a merevlemez-meghajtó kereten lévő kábelvezetőkben.

## Utólagos tennivalók

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

# A memóriamodul eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

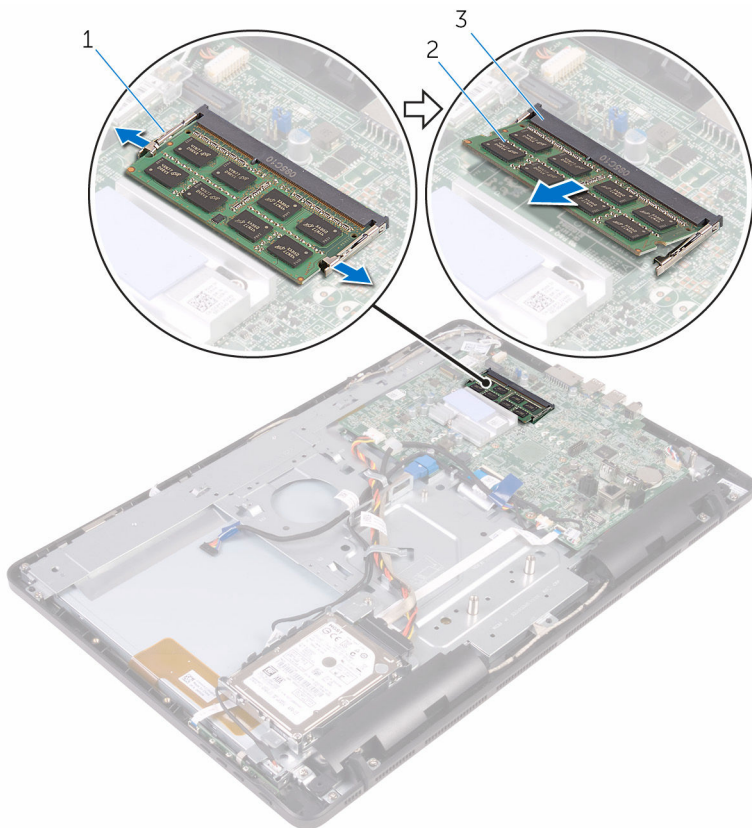
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglata mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem kiugrik.

2 Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatból.



1 rögzítőkapcsok (2)

2 memóriamodul

3 memóriamodul foglalat

# A memóriamodul visszahelyezése

---




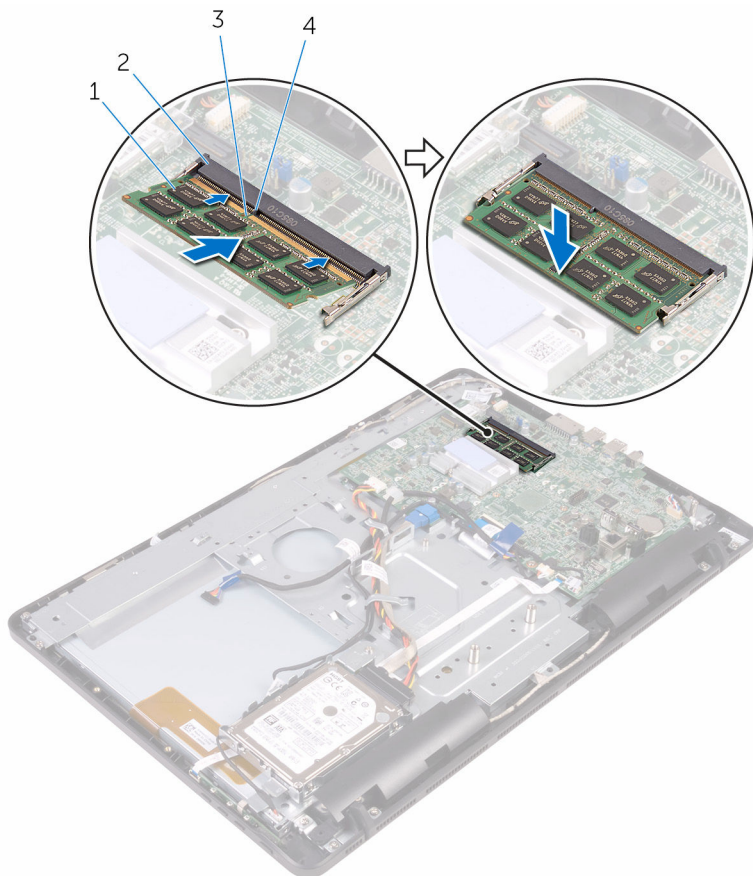
**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## 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 memóriamodul kártyát, és helyezze be újra.



1 memóriamodul

2 memóriamodul foglalat

3 bemetszés

4 fül

## Utólagos tennivalók

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

- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 Helyezze vissza az [állványt](#).

# Az alaplapárnyékolás eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

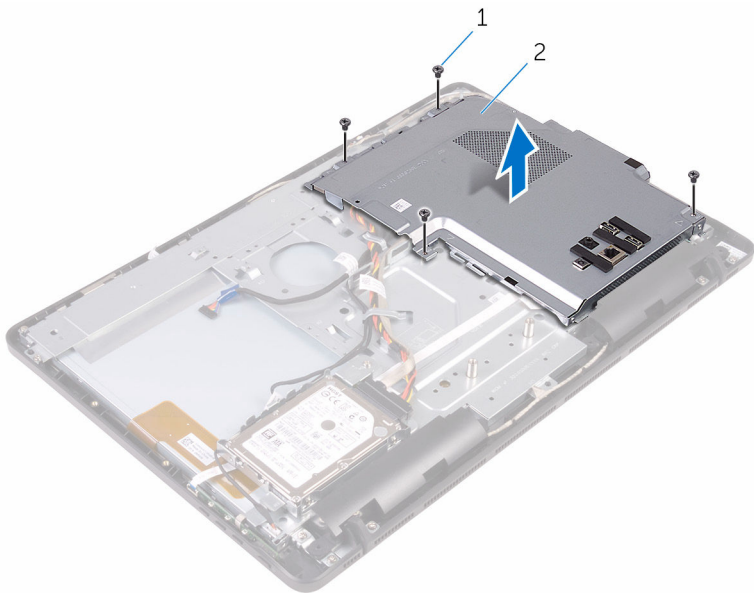
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Távolítsa el csavarokat, amelyek az alaplapárnyékolást a kijelzőszerkezet alapjához rögzítik.

**2** Emelje ki az alaplapárnyékolást a kijelzőszerkezet alapjából.



**1** csavarok (4)

**2** alaplapárnyékolás

# Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

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

# A vezeték nélküli kártya eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

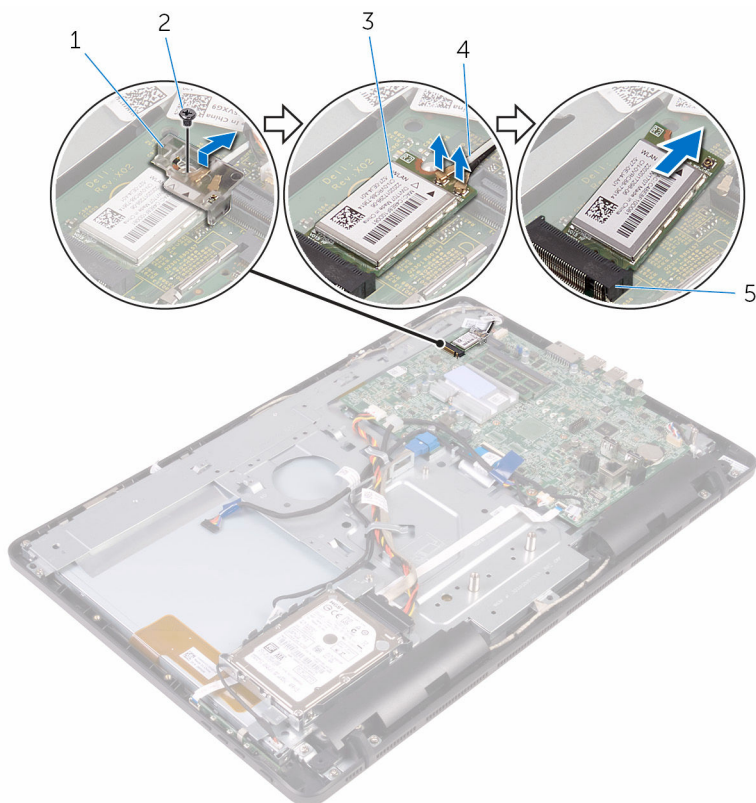
## Előzetes tennivalók

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

## 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

2 csavar

3 vezeték nélküli kártya

4 antennakábelek

5 vezeték nélküli kártya nyílás

# A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

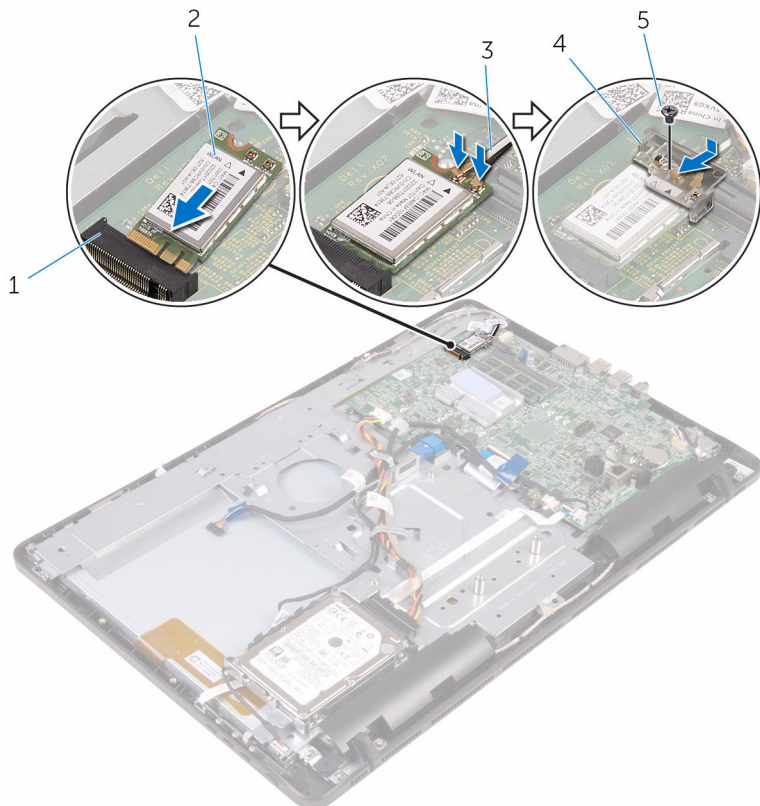
## Művelet

- 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 színekódját.

A vezeték nélküli kártya csatlakozói	Antennakábel szín
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kisegítő (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 foglalatát és a vezeték nélküli kártyát rögzíti az alaplapoz..



- |   |                               |   |                                 |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | vezeték nélküli kártya nyílás | 2 | vezeték nélküli kártya          |
| 3 | antennakábelek                | 4 | vezeték nélküli kártya foglalat |
| 5 | csavar                        |   |                                 |

## Utólagos tennivalók

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

# A vezérlőgomb panel eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

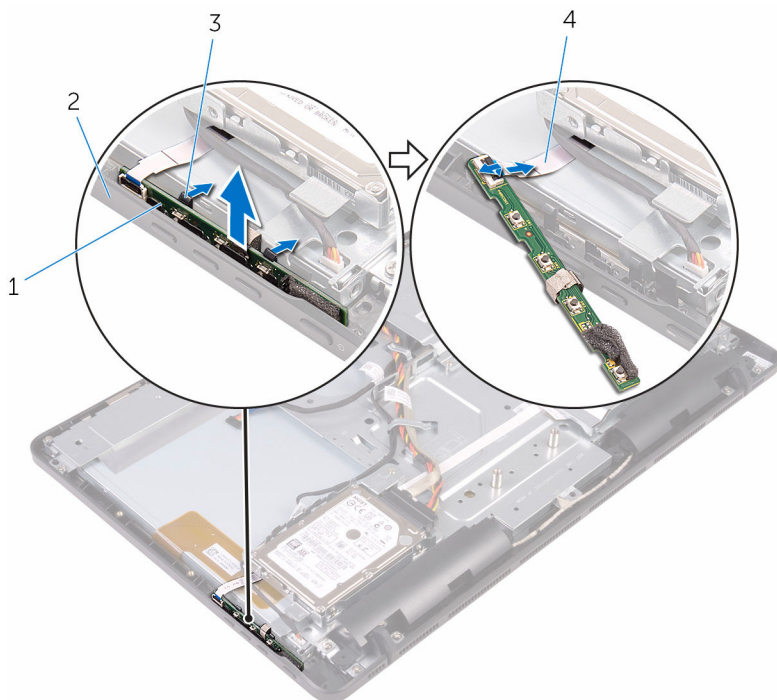
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Az ujjhegyével a vezérlőgomb panelen lévő rögzítőkapcsokat nyomja meg, és a vezérlőgomb panelt emelje le a kijelzőelőlapról.

- 2 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a vezérlőgomb panel kábelét a vezérlőgomb panelről.



- 1 vezérlőgomb panel  
3 rögzítőkapcsok (2)

- 2 kijelzőelőlap  
4 vezérlőgomb panel kábele

# A vezérlőgomb panel eltávolítása.

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a vezérlőgomb panel kábelét a vezérlőgomb panelen lévő csatlakozókba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 2 A vezérlőgomb panelt csúsztassa a kijelzőelőlapon lévő nyílásba, amíg a rögzítőkapcsok a helyükre nem pattannak.

## Utólagos tennivalók

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

# A mikrofon eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



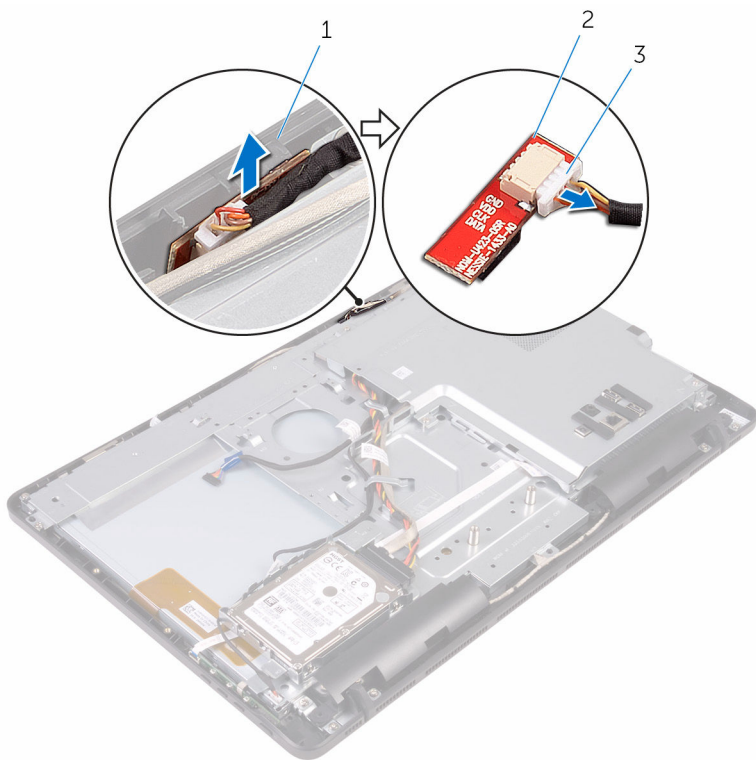
**MEGJEGYZÉS:** Ezek a lépések az érintőképernyős modellekre érvényesek. A nem érintőképernyős modellek esetén a mikrofon be van építve a kamera szerkezetbe.

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

## Művelet

- 1 Emelje ki a mikrofon modult a kijelzőszerkezet alapjából.

**2** Csatlakoztassa le a mikrofonkábelt a mikrofon modulról.



1 kijelőszerkezet-alap  
3 mikrofonkábel

2 mikrofon modul

# A mikrofon visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa a mikrofon kábelét a mikrofon modulra.
- 2 A mikrofon modult csúsztassa át a kijelőszerkezet alapján lévő nyílason.

## Utólagos tennivalók

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

# A kamera eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



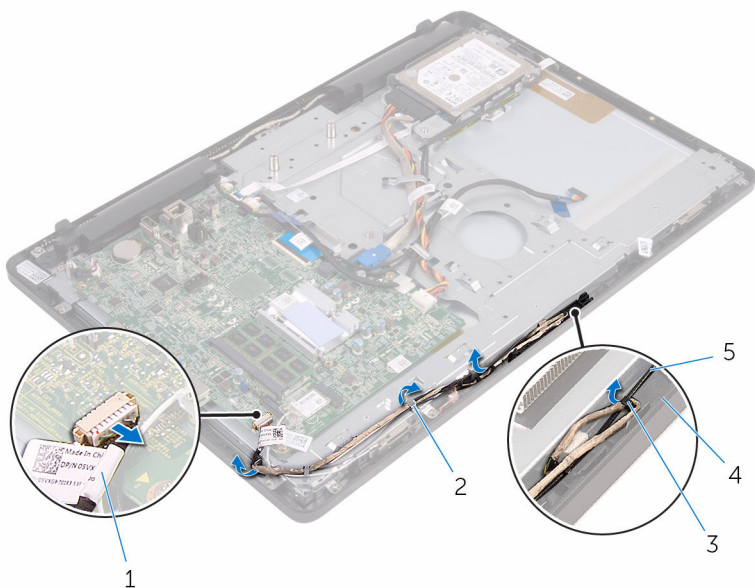
**MEGJEGYZÉS:** Ez a fejezet csak az érintőképernyővel rendelkező rendszerekre érvényes. A nem érintőképernyős rendszerek esetén a mikrofon be van építve a kamera szerkezetbe.

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

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a mikrofon és a kamera kábelét az alaplapról.
- 2 Jegyezze fel a kamera kábelének elvezetését, és távolítsa el a kijelzőszerkezet alapján lévő kábelvezetőkből.
- 3 Jegyezze fel az antennakábel elvezetését, és távolítsa el a kijelzőszerkezet alapján lévő fűlből.

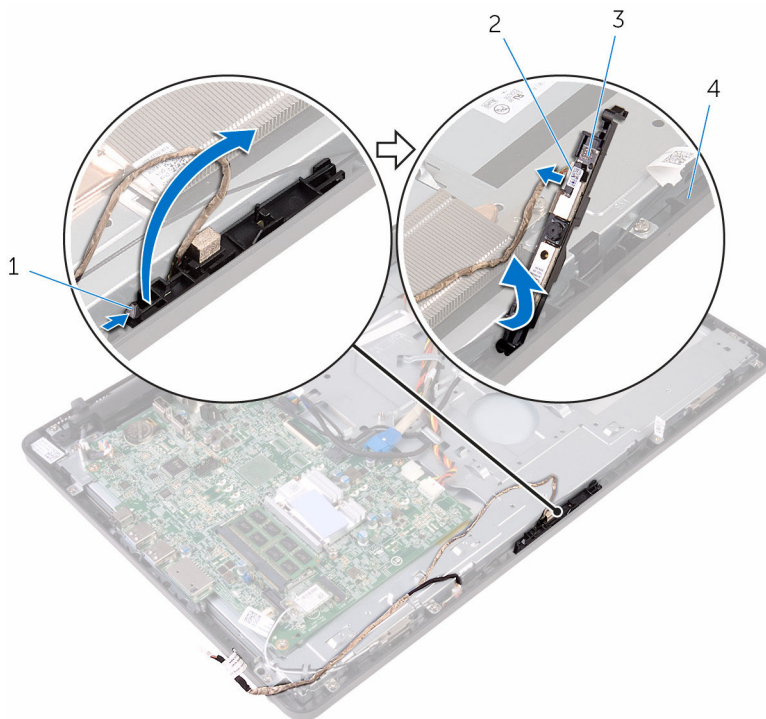
- 4 Távolítsa el a kamera kábelét a kamerakeret hátulján lévő fülből.



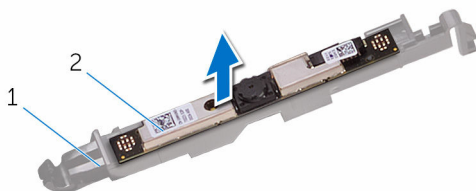
- |   |                          |   |                       |
|---|--------------------------|---|-----------------------|
| 1 | mikrofon és kamera kábel | 2 | kábelvezetők          |
| 3 | fül                      | 4 | kijelzőszerkezet-alap |
| 5 | antennakábel             |   |                       |

- 5 Az ujjhegyeivel nyomja le a rögzítőkapcsot és fordítsa fel a kamerát.  
6 Válassza le a kamerakábelt a kameráról.

- 7** A kamerakeretet vegye ki a kijezőszerkezet alapján lévő fülből, és emelje le.



- 8** A kamerát szerelje le a kamerakeretről.



# A kamera visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet


- 1 A kamerát ragassza fel a kamera keretre.
- 2 Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodulhoz.
- 3 A kamera keretet nyomja le a kijelzőelőlapon lévő foglatába amíg az a helyére nem pattan.
- 4 A kamera kábelét vezesse el a kijelzőszerkezet alapon lévő kábelvezetőkben.
- 5 Csatlakoztassa a mikrofon és a kamera kábelét az alaplpra.


## Utólagos tennivalók

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

# A gombelem eltávolítása

---

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

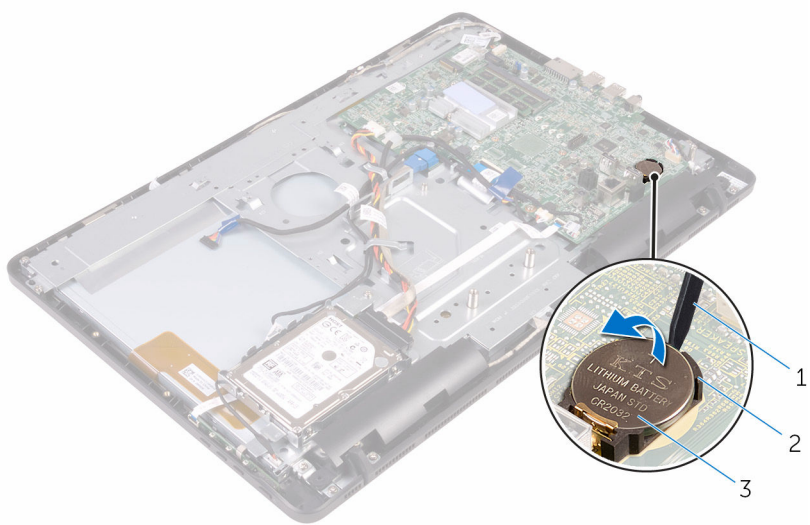
 **FIGYELMEZTETÉS:** A gombelemek eltávolítása a BIOS-t alapértelmezett beállításra állítja vissza. Javasoljuk, hogy jegyezze fel a BIOS beállításait a gombelem eltávolítása előtt.

## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan fejtse ki a gombelemet az alaplapon található aljzatból.



1 műanyag pálcá  
3 gombelem

2 gombelem foglalat

# A gombelem visszahelyezése.

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet




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

## Utólagos tennivalók

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

# A hűtőborda eltávolítása

---

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT:** A hűtőbordák normál működés közben felforrósodhatnak. Adjon nekik elegendő időt lehűlni, mielőtt hozzájuk ér.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor maximális hűtése érdekében ne érintse meg a hűtőborda hőátadó területeit. A kezén található olajok csökkenthetik a hővezető paszta hőleadó képességét.

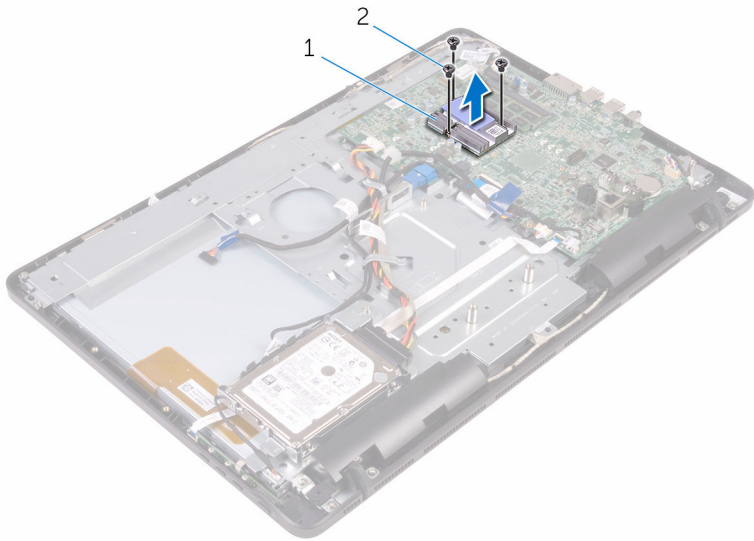
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Távolítsa el csavarokat, amelyek a hűtőbordát a kijelző szerkezet alaphoz rögzítik.

**2** Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.




**1** hűtőborda


**2** csavarok (3 db)

# A hűtőborda visszahelyezése

---

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

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

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

## Művelet

- 1 Illessze a hűtőbordán lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a hűtőbordát a kijelző szerkezet alaphoz rögzítik.

## Utólagos tennivalók

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

# A hangszórók eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

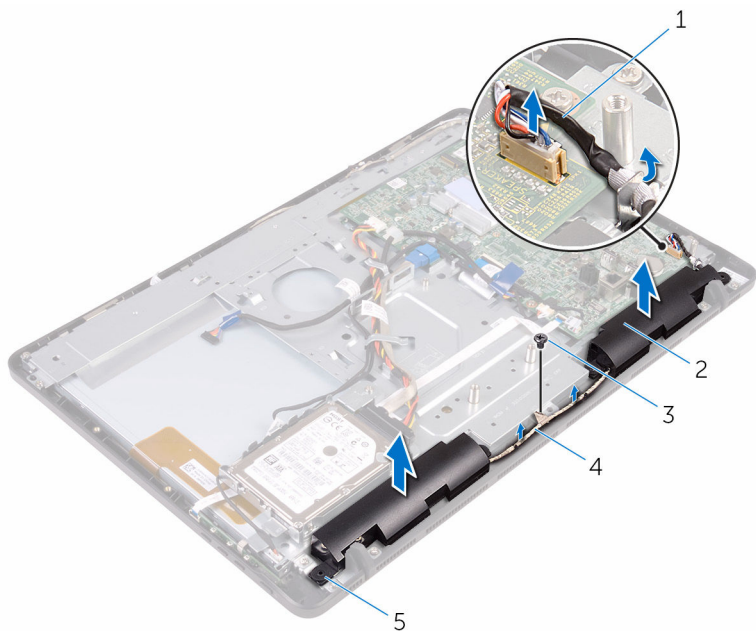
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 2 Távolítsa el a csavart, amely a hangszórókat a kijelző szerkezet alapjához rögzíti.
- 3 Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetését, valamint a számítógép előlapján lévő gumi tömítések helyzetét.

4 Emelje ki a hangszórókat a hangszórókábellel együtt a kijelzőelőlaponból.



1 hangszóró-kábel

2 hangszórók (2 db)

3 csavar

4 kábelvezetők

5 gumi tömítőgyűrűk (4)

# A hangszórók visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet


- 1 A kijelzőelőlap illesztékeinek és gumi tömitéseinek segítségével helyezze a hangszórókat a kijelzőelőlapra.
- 2 A hangszóró kábelt vezesse el a kijelzőelőlapon és a kijelzőpanel alapjában lévő kábelvezetőkben.
- 3 Helyezze vissza a csavart, amely a hangszórókat a kijelző szerkezet alapjához rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplpra.


## Utólagos tennivalók


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


# Az alaplap eltávolítása

---

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön szervizcímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervizcímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.

 **MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.

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

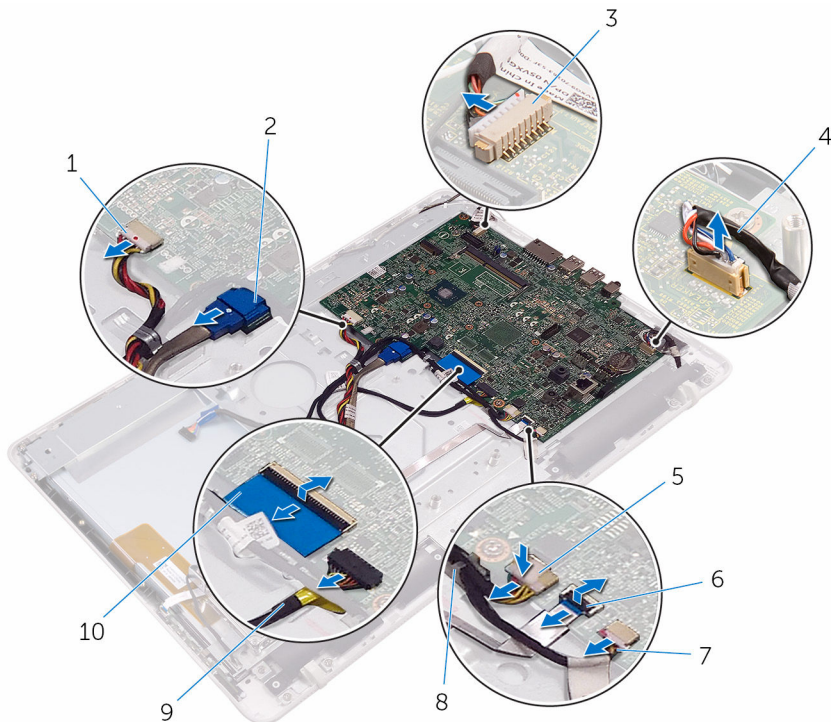
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Az akkumulátor kábelét távolítsa el az alaplapon lévő kábelvezetőből.
- 2 Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét, a merevlemez-meghajtó tápkábelét, a merevlemez-meghajtó adatkábelét, a mikrofon és a kamera kábelét, a hangszóró kábelét, a kijelzőpanel tápkábelét és az érintőpanel kábelét az alaplapról.

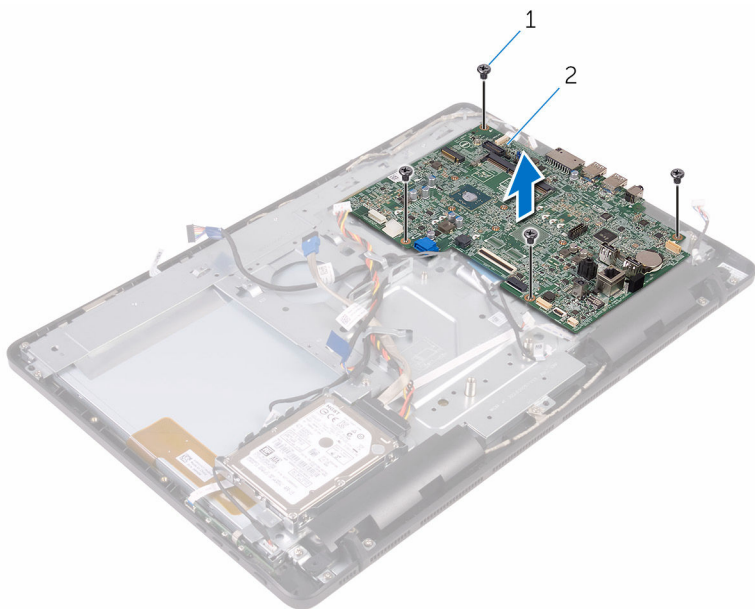
- 3** Nyissa ki a reteszeket, és csatlakoztassa le a vezérlőgomb panel kábelét és kijelző kábelét az alaplapról.



- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1 merevlemez-meghajtó tápkábel | 2 merevlemez-meghajtó adatkábel |
| 3 mikrofon és kamera kábel     | 4 hangszóró-kábel               |
| 5 kijelzőpanel tápkábele       | 6 vezérlőgomb panel kábele      |
| 7 érintőképernyőpanel-kábel    | 8 kábelvezető                   |
| 9 akkumulátorkábel             | 10 kijelzőkábel                 |

- 4** Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot rögzítik a kijelző szerkezet alapjához.

**5** Emelje ki az alaplapot a kijelző szerkezet aljából.



1 csavarok (4)

2 alaplapp

# Az alaplapon visszahelyezése



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



**MEGJEGYZÉS:** Az Ön szervizcímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervizcímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplapon cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.

## Művelet

- 1 Illessze az alaplapon lévő csavarhelyet a kijelzőszerkezet alapján található csavarhelyez.
- 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 Az akkumulátor kábelét vezesse el az alaplapon lévő kábelvezetőben.
- 5 Csatlakoztassa az érintőképernyő panel kábelét, a kijelzőpanel tápkábelét, a hangszóró kábelét, a mikrofon és a kamera kábelét, a merevlemez-meghajtó adatkábelét, a merevlemez-meghajtó tápkábelét, valamint az akkumulátor kábelét az alaplagra.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 2 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 3 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 4 Helyezze vissza az [alaplapon-árnyékolást](#).
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

- 6 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 7 Helyezze vissza az [állványt](#).

# A kijelzőkábel eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

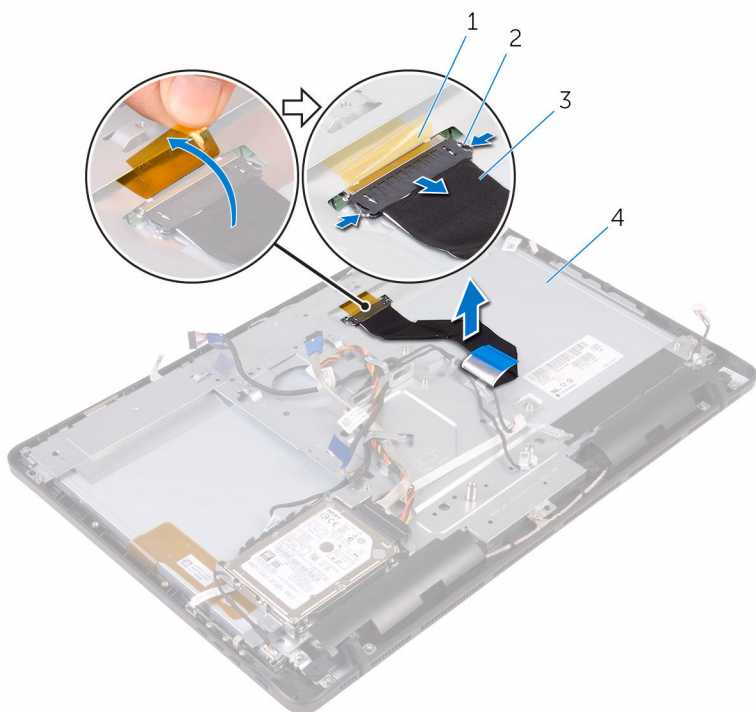
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 4 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 5 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Távolítsa el a [vezérlógomb panelt](#).
- 7 Távolítsa el a [mikrofont](#).
- 8 Távolítsa el az [alaplapon-árnyékolást](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).

## 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 szerkezeetről.

**3** Emelje ki a kijelzőkábelt a kijelző szerkezetből.



1 szalag

2 kapcsok (2 db)

3 kijelzőkábel

4 kijelzőszerkezet

# A kijelzőkábel visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## 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 az [alaplapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 4 Helyezze vissza a [mikrofont](#).
- 5 Helyezze vissza a [vezérlógomb panelt](#).
- 6 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 8 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 9 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 10 Helyezze vissza az [állványt](#).

# A kijelzőszerkezet eltávolítása



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

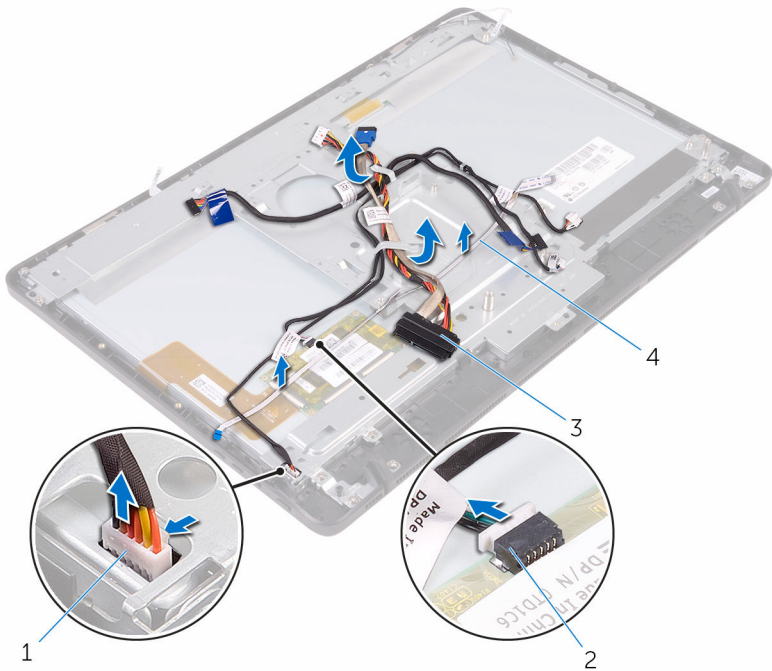
## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa le az érintőképernyőpanel-kábelét és a kijelzőpanel tápkábelét a kijelző szerkezet alapján lévő csatlakozóikról.

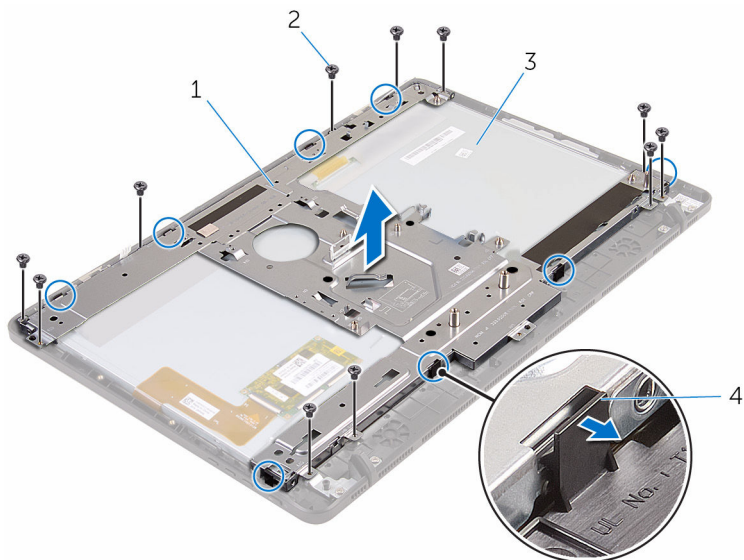
- 2** Jegyezze fel az akkumulátor, az érintőpanel, a kijelző háttérvilágítás, a merevlemez-meghajtó és a vezérlőgomb panel kábelének elvezetését, és távolítsa el azokat a kijelző szerkezet alapján lévő kábelvezetőkből.



- |   |                            |   |                          |
|---|----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | érintőképernyőpanel-kábel  | 2 | kijelzőpanel tápkábele   |
| 3 | merevlemez-meghajtó kábele | 4 | vezérlőgomb panel kábele |

- 3** Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző szerkezet alapját a kijelző szerkezetre rögzítik.

- 4 A kijelzőszerkezet-alapot oldja ki a kijelzőszerkezeten lévő fűlekből.



1 kijelzőszerkezet-alap

2 csavarok (11 db)

3 kijelzőszerkezet

4 fűlek (8 db)

- 5 Emelje ki a kijelzőszerkezet alapját a kijelző szerkezetből.

- 6 Távolítsa el a [gumi lábat](#).



1 kijelzőszerkezet

# A kijelzőszerkezet visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## 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 akkumulátor kábelét, az érintőpanel kábelét, a kijelző háttérvilágítás kábelét, a merevlemez-meghajtó kábeleket és a vezérlőgomb panel kábelét a kijelző szerkezet alapján lévő kábelvezetőkben.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőkábel](#)t.
- 2 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 5 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 6 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 7 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 8 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 9 Helyezze vissza a [mikrofont](#).

- 10 Helyezze vissza a [vezérlógomb panelt](#).
- 11 Kövesse "A [mereklemez-meghajtó](#) visszahelyezése" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
- 12 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 13 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 14 Helyezze vissza az [állványt](#).

# A gumi láb eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

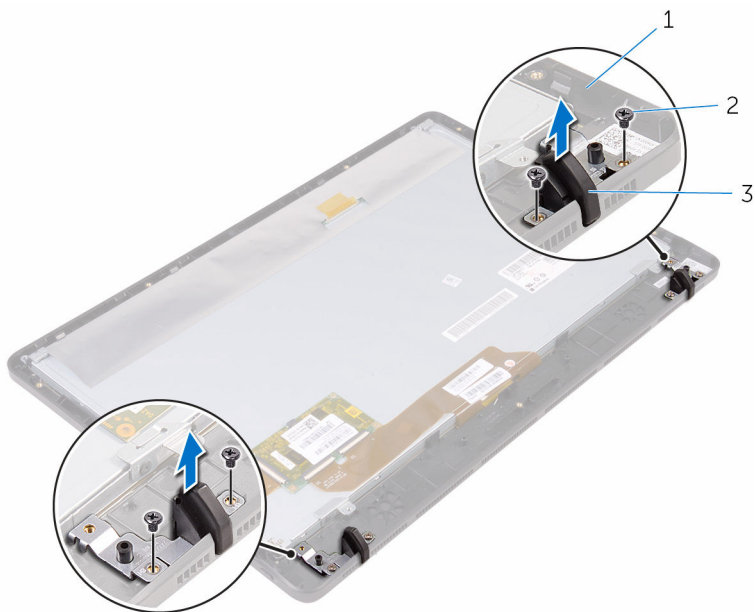
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [állványt](#).
- 2 Távolítsa el a [hátlapot](#).
- 3 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 4 Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-4. lépésének műveleteit.
- 5 Távolítsa el az [alaplapon-árnyékolást](#).
- 6 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 7 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 8 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 9 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 11 Kövesse "A kijelző szerkezet eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a gumi lábakat a kijelzőelőlaphoz rögzítik.

2 A gumi lábakat emelje le a kijelzőelőlapról.



1 kijelzőelőlap  
3 gumi láb (2)

2 csavarok (4)

# A gumi láb visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## 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 2-5. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 5 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 6 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 7 Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
- 8 Kövesse "[A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
- 9 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 10 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 11 Helyezze vissza az [állványt](#).

# BIOS program

---

## Áttekintés



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem szakértő felhasználó, ne módosítsa a BIOS beállításait. Bizonyos változtatások a számítógép hibás működését okozhatják.



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

A BIOS beállítás program az alábbiakra használható:

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

## Belépés a BIOS beállító programba

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



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

# Elfelejtett jelszó törlése

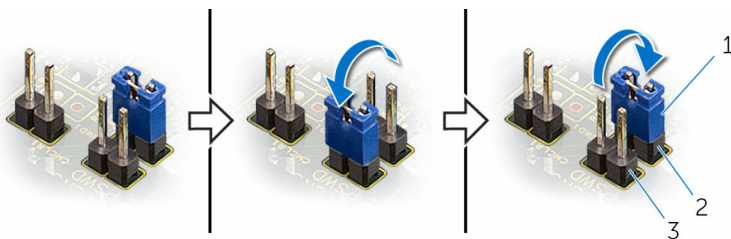
**⚠ VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

- 1 Keresse meg a jelszó visszaállító áthidalót (PSWD) az alaplapon.  
**✍ MEGJEGYZÉS:** A CMOS és a jelszó visszaállító áthidaló helyére vonatkozó bővebb információért lásd: "[Alaplapi összetevők](#)".
- 2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el az alapértelmezett áthidaló érintkezőkről, és csatlakoztassa a jelszó-áthidaló érintkezőket.
- 3 Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



1 áthidaló dugasz

2 alapértelmezett áthidaló érintkezők

3 jelszó-áthidaló érintkezők

## Utólagos tennivalók

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

## A CMOS-beállítások törlése



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

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

## Művelet

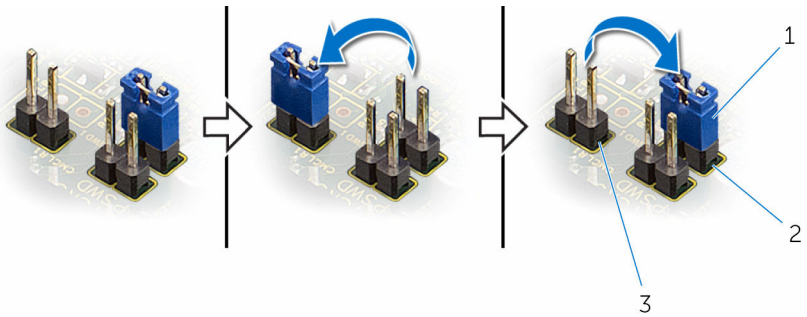
- 1 Keresse meg a CMOS-visszaállító áthidalót (CMCL R2) az alaplapon.



**MEGJEGYZÉS:** A CMOS és a jelszó visszaállító áthidaló helyére vonatkozó bővebb információért lásd: ["Alaplapi összetevők"](#).

- 2 Az áthidaló dugaszt távolítsa el az alapértelmezett áthidaló érintkezőkről, és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőket.

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



1 áthidaló dugasz

2 alapértelmezett áthidaló érintkezők

3 CMOS-áthidaló érintkezők


## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplaponyélkolást](#).
- 2 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátlapot](#).
- 4 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](http://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 következő hivatkozásra: **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)**.
- 5 Válassza ki a számítógépén telepített operációs rendszert.
- 6 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **BIOS** lehetőséget.
- 7 A legfrissebb BIOS verzió letöltéséhez kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre, vagy érintse meg.
- 8 A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a BIOS frissítőfájlt letöltötte.
- 9 Kattintson vagy koppintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.