

# Inspiron 15 Gaming

## Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 15-7566  
Szabályozó modell: P65F  
Szabályozó típus: P65F001



# Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

---



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



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



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

---

**Copyright © 2016 Dell Inc. Minden jog fenntartva.** A Dell és a Dell-logó a Dell Inc. Amerikai Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett védjegyei. Minden egyéb, itt említett márka és név a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

# Tartalomjegyzék

## **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében....10**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Mielőtt elkezdené .....    | 10 |
| Biztonsági utasítások..... | 10 |
| Ajánlott szerszámok.....   | 11 |
| Csavarlista.....           | 12 |

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

## **Az alapburkolat eltávolítása.....15**

|              |    |
|--------------|----|
| Művelet..... | 15 |
|--------------|----|

## **Az alap burkolat visszahelyezése.....17**

|              |    |
|--------------|----|
| Művelet..... | 17 |
|--------------|----|

## **Az akkumulátor eltávolítása.....18**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Előzetes tennivalók..... | 18 |
| Művelet.....             | 18 |

## **Az akkumulátor visszahelyezése.....20**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Művelet.....             | 20 |
| Utólagos tennivalók..... | 20 |

## **A memória modulok eltávolítása.....21**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Előzetes tennivalók..... | 21 |
| Művelet.....             | 21 |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A memória modulok visszahelyezése.....</b>        | <b>23</b> |
| Művelet.....                                         | 23        |
| 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>Az SSD-meghajtó eltávolítása.....</b>             | <b>29</b> |
| Előzetes tennivalók.....                             | 29        |
| Művelet.....                                         | 29        |
| <b>Az SSD meghajtó visszahelyezése.....</b>          | <b>31</b> |
| Művelet.....                                         | 31        |
| Utólagos tennivalók.....                             | 32        |
| <b>A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....</b>    | <b>33</b> |
| Előzetes tennivalók.....                             | 33        |
| Művelet.....                                         | 33        |
| <b>A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....</b> | <b>35</b> |
| Művelet.....                                         | 35        |
| Utólagos tennivalók.....                             | 36        |
| <b>A gombelem eltávolítása.....</b>                  | <b>37</b> |
| Előzetes tennivalók.....                             | 37        |
| Művelet.....                                         | 37        |



|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A gombelem visszahelyezése.....</b>                                   | <b>39</b> |
| Művelet.....                                                             | 39        |
| Utólagos tennivalók.....                                                 | 39        |
| <b>A hátsó burkolat eltávolítása.....</b>                                | <b>40</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                                 | 40        |
| Művelet.....                                                             | 40        |
| <b>A hátsó burkolat visszahelyezése.....</b>                             | <b>42</b> |
| Művelet.....                                                             | 42        |
| Utólagos tennivalók.....                                                 | 42        |
| <b>A csuklótámasz és billentyűzet szerkezet<br/>eltávolítása.....</b>    | <b>43</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                                 | 43        |
| Művelet.....                                                             | 43        |
| <b>A csuklótámasz és billentyűzet szerkezet<br/>visszahelyezése.....</b> | <b>49</b> |
| Művelet.....                                                             | 49        |
| Utólagos tennivalók.....                                                 | 49        |
| <b>Az I/O panel eltávolítása.....</b>                                    | <b>50</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                                 | 50        |
| Művelet.....                                                             | 50        |
| <b>Az I/O kártya visszahelyezése.....</b>                                | <b>52</b> |
| Művelet.....                                                             | 52        |
| Utólagos tennivalók.....                                                 | 52        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A ventilátorok eltávolítása.....</b>                       | <b>53</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                      | 53        |
| Művelet.....                                                  | 53        |
| <b>A ventilátorok visszahelyezése.....</b>                    | <b>56</b> |
| Művelet.....                                                  | 56        |
| Utólagos tennivalók.....                                      | 56        |
| <b>Az állapotjelző fények paneljének eltávolítása.....</b>    | <b>57</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                      | 57        |
| Művelet.....                                                  | 57        |
| <b>Az állapotjelző fények paneljének visszahelyezése.....</b> | <b>59</b> |
| Művelet.....                                                  | 59        |
| Utólagos tennivalók.....                                      | 59        |
| <b>A hangszórók eltávolítása.....</b>                         | <b>60</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                      | 60        |
| Művelet.....                                                  | 60        |
| <b>A hangszórók visszahelyezése.....</b>                      | <b>62</b> |
| Művelet.....                                                  | 62        |
| Utólagos tennivalók.....                                      | 62        |
| <b>A bekapcsológomb panel eltávolítása.....</b>               | <b>63</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                      | 63        |
| Művelet.....                                                  | 63        |
| <b>A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....</b>            | <b>65</b> |
| Művelet.....                                                  | 65        |
| Utólagos tennivalók.....                                      | 65        |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Az érintőpanel eltávolítása.....</b>       | <b>66</b> |
| Előzetes tennivalók.....                      | 66        |
| Művelet.....                                  | 66        |
| <b>Az érintőpanel visszahelyezése.....</b>    | <b>68</b> |
| Művelet.....                                  | 68        |
| Utólagos tennivalók.....                      | 68        |
| <b>Az alaplap eltávolítása.....</b>           | <b>69</b> |
| Előzetes tennivalók.....                      | 69        |
| Művelet.....                                  | 69        |
| <b>Az alaplap visszahelyezése.....</b>        | <b>74</b> |
| Művelet.....                                  | 74        |
| Utólagos tennivalók.....                      | 75        |
| <b>A hűtőborda eltávolítása.....</b>          | <b>76</b> |
| Előzetes tennivalók.....                      | 76        |
| Művelet.....                                  | 76        |
| <b>A hűtőborda visszahelyezése.....</b>       | <b>78</b> |
| Művelet.....                                  | 78        |
| Utólagos tennivalók.....                      | 78        |
| <b>A tápadapter port eltávolítása.....</b>    | <b>79</b> |
| Előzetes tennivalók.....                      | 79        |
| Művelet.....                                  | 79        |
| <b>A tápadapter port visszahelyezése.....</b> | <b>81</b> |
| Művelet.....                                  | 81        |
| Utólagos tennivalók.....                      | 81        |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>A kijelzőszerkezet eltávolítása.....</b>        | <b>82</b> |
| Előzetes tennivalók.....                           | 82        |
| Művelet.....                                       | 82        |
| <b>A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....</b>     | <b>86</b> |
| Művelet.....                                       | 86        |
| Utólagos tennivalók.....                           | 87        |
| <b>A kijelzőelőlap eltávolítása.....</b>           | <b>88</b> |
| Előzetes tennivalók.....                           | 88        |
| Művelet.....                                       | 88        |
| <b>A kijelzőelőlap visszahelyezése.....</b>        | <b>90</b> |
| Művelet.....                                       | 90        |
| Utólagos tennivalók.....                           | 90        |
| <b>A kijelző sarokpántok eltávolítása.....</b>     | <b>91</b> |
| Előzetes tennivalók.....                           | 91        |
| Művelet.....                                       | 91        |
| <b>A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....</b> | <b>93</b> |
| Művelet.....                                       | 93        |
| Utólagos tennivalók.....                           | 93        |
| <b>A kijelzőpanel eltávolítása.....</b>            | <b>94</b> |
| Előzetes tennivalók.....                           | 94        |
| Művelet.....                                       | 94        |
| <b>A kijelzőpanel visszahelyezése.....</b>         | <b>97</b> |
| Művelet.....                                       | 97        |
| Utólagos tennivalók.....                           | 97        |

|                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>A kijelzőkábel eltávolítása.....</b>                              | <b>98</b>  |
| Előzetes tennivalók.....                                             | 98         |
| Művelet.....                                                         | 98         |
| <b>A kijelzőkábel visszahelyezése.....</b>                           | <b>100</b> |
| Művelet.....                                                         | 100        |
| Utólagos tennivalók.....                                             | 100        |
| <b>A kamera eltávolítása.....</b>                                    | <b>101</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                             | 101        |
| Művelet.....                                                         | 101        |
| <b>A kamera visszahelyezése.....</b>                                 | <b>103</b> |
| Művelet.....                                                         | 103        |
| Utólagos tennivalók.....                                             | 103        |
| <b>A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása.....</b>   | <b>104</b> |
| Előzetes tennivalók.....                                             | 104        |
| Művelet.....                                                         | 105        |
| <b>A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése.....</b> | <b>107</b> |
| Művelet.....                                                         | 107        |
| Utólagos tennivalók.....                                             | 107        |
| <b>A BIOS frissítése.....</b>                                        | <b>108</b> |
| <b>Diagnosztika.....</b>                                             | <b>109</b> |
| <b>Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....</b>           | <b>111</b> |
| Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?.....            | 111        |
| A Dell elérhetőségei.....                                            | 112        |

# Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében



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

## Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
- 2 Számítógép leállítása. Kattintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás** lehetőségre.



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

- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
- 4 A számítógépről csatlakoztasson le minden hálózati eszközt és perifériát, pl.: billentyűzet, egér, monitor.
- 5 Távolítsa el minden médiakártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
- 6 Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

## Biztonsági utasítások

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



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen.



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

- △ FIGYELMEZTETÉS: A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
- △ FIGYELMEZTETÉS: A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
- △ FIGYELMEZTETÉS: Csak a Dell műszaki támogatási csapatának jóváhagyásával vagy utasítására végezzen hibaelhárítást és javítást. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Tekintse meg a számítógéphez kapott biztonsági előírásokat, vagy látogasson el a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 találhatók, 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:

- Csillagfejű csavarhúzó
- Torx #8 (T8) csavarhúzó
- Műanyag pálca

# Csavarlista

A következő táblázat a különböző komponensek csuklótámasz- és billentyűzet-szerelvény rögzítéséhez használható csavarok listáját adja meg.

**1. táblázat: Csavarlista**

| Komponens                               | Rögzítve            | Csavartípus       | Mennyiség | Csavar képe                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Akkumulátor                             | Számítógép alapja   | M2x4 T8           | 5         |    |
| Merevlemez-meghajtó                     | Számítógép alapja   | M2.5x3 létratípus | 4         |    |
| Merevlemez-meghajtó kerete              | Merevlemez-meghajtó | M3x3              | 4         |    |
| SSD-meghajtó                            | Számítógép alapja   | M2x3              | 1         |    |
| Vezeték nélküli kártya tartókerete      | Számítógép alapja   | M2x3              | 1         |    |
| Hátsó burkolat                          | Számítógép alapja   | M2x3 nagy fejű    | 4         |    |
| Csuklótámasz és billentyűzet szerkezete | Számítógép alapja   | M2,5x5            | 15        |   |
| Csuklótámasz és billentyűzet szerkezete | Számítógép alapja   | M2.5x8            | 2         |  |
| I/O kártya                              | Számítógép alapja   | M2x3              | 2         |  |
| Ventilátor                              | Számítógép alapja   | M2x3              | 6         |  |
| Tápadapterport kerete                   | Számítógép alapja   | M2x3              | 4         |  |



| Komponens                   | Rögzítve                                | Csavartípus    | Mennyiség | Csavar képe                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Állapotjelző fények panelje | Számítógép alapja                       | M2x3           | 2         |    |
| Hangszóró                   | Számítógép alapja                       | M2x3 nagy fejű | 6         |    |
| Bekapcsológomb b-panel      | Csuklótámasz és billentyűzet szerkezete | M2x2.5         | 2         |    |
| Érintőpanel                 | Csuklótámasz és billentyűzet szerkezete | M2x2           | 4         |    |
| Kijelzőkábel kerete         | Alaplap                                 | M2x3           | 1         |    |
| Alaplap                     | Számítógép alapja                       | M2x3           | 2         |    |
| Hűtőborda                   | Alaplap                                 | M2x3           | 6         |    |
| Kijelzőszerkezet            | Számítógép alapja                       | M2x3           | 2         |    |
| Kijelzőszerkezet            | Számítógép alapja                       | M2,5x5         | 2         |    |
| Kijelzőszerkezet            | Számítógép alapja                       | M2,5x5         | 2         |   |
| Kijelzőcsuklópánt-zsanérok  | Kijelző hátsó burkolata                 | M2.5x2.5       | 8         |  |
| Kijelzőpanel                | Kijelző hátsó burkolata                 | M2x2.5         | 4         |  |

# Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

---



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

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

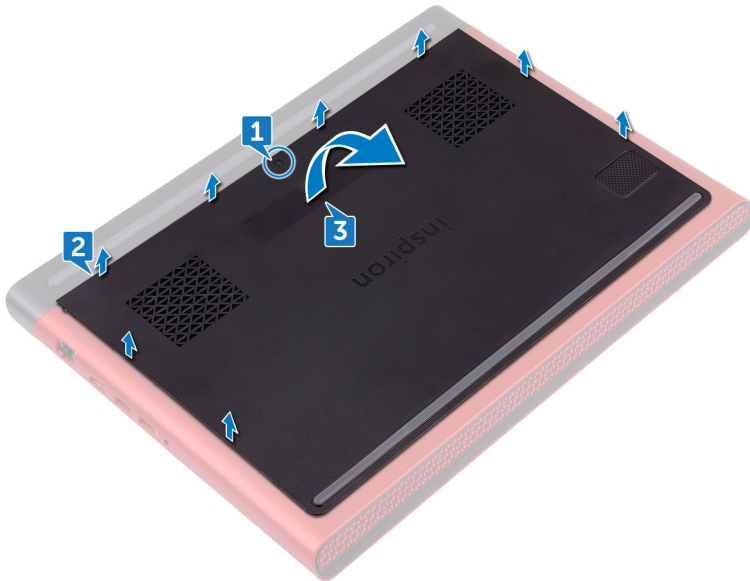
# Az alapburkolat eltávolítása



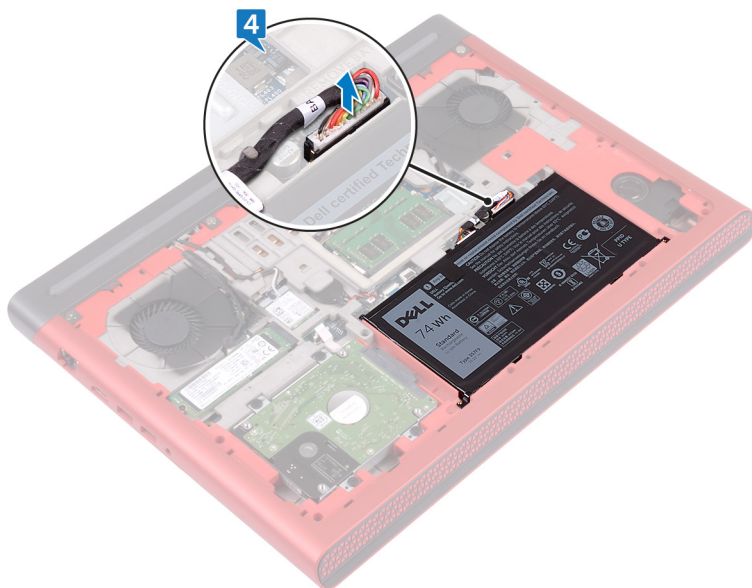
**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

## Művelet

- 1 Lazítsa meg a rögzítőcsavart, amely az alap fedőlapját a számítógép aljához rögzíti.
- 2 Ujjbeggyel óvatosan feszítse ki az alapburkolatot, hogy kioldja a fűleket a számítógép alján lévő nyílásokból.
- 3 Emelje le az alapburkolatot a számítógép aljáról.



- 4 Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az alaplapról.



# Az alap burkolat visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa az akkumulátor kábelét az alaplaphoz.
- 2 Csúsztassa az alapburkolaton lévő fűleket a számítógép alján található nyílásokba, és óvatosan pattintsa a helyére az alsó burkolatot.
- 3 Húzza meg a rögzítőcsavart, amely az alap fedőlapját a számítógép aljához rögzíti.

# Az akkumulátor eltávolítása

---



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

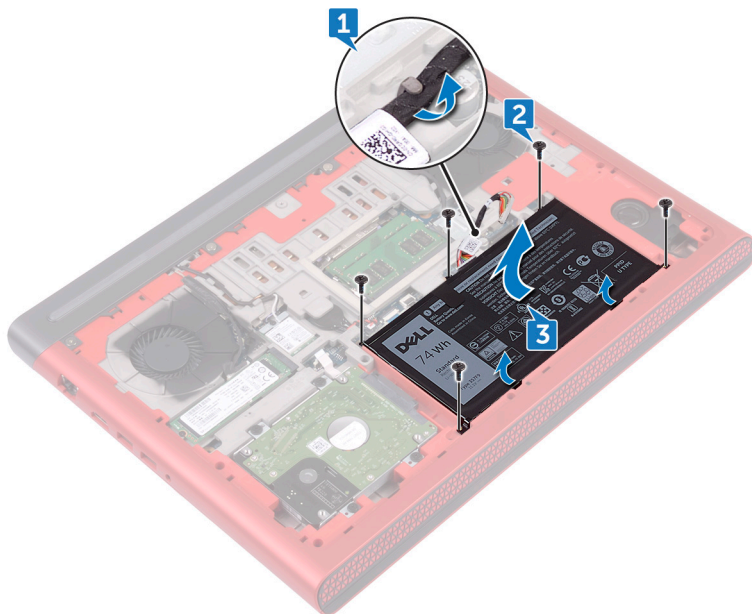
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el az akkumulátor kábelét a számítógép alapján található kábelvezetőből.
- 2 Távolítsa el az akkumulátort a számítógép aljához rögzítő öt csavart (M2x4 T8).

- 3** Az akkumulátort szögben tartva emelje ki a számítógép aljából.



- 4** Fordítsa fel a számítógépet, nyissa ki a kijelzőt, és az alaplapon földelése érdekében a bekapcsológombot tartsa körülbelül öt másodpercig nyomva.

# Az akkumulátor visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Csúsztassa az akkumulátort a számítógép alján lévő foglalatba, és igazítsa az akkumulátoron lévő csavarhelyeket a számítógép alján lévő csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza az akkumulátort a számítógép aljához rögzítő öt csavart (M2x4 T8).
- 3 Vezesse el az akkumulátorkábelt a számítógép alapján található kábelvezetőkben.

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).



# A memória modulok eltávolítása

---



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

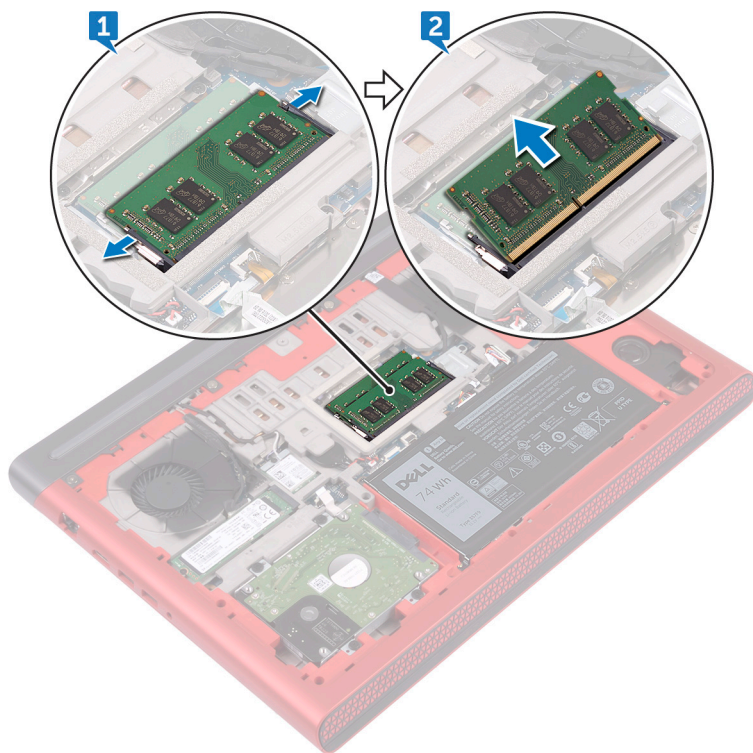
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Művelet

- 1 Ujjbeggyel húzza szét a rögzítő kapcsokat a memóriamodul csatlakozó mindkét végén úgy, hogy a memóriamodul kiugorjon.

- 2** Vegye ki a memóriamodult a memóriamodul-foglatból.



# A memória modulok visszahelyezése

---



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

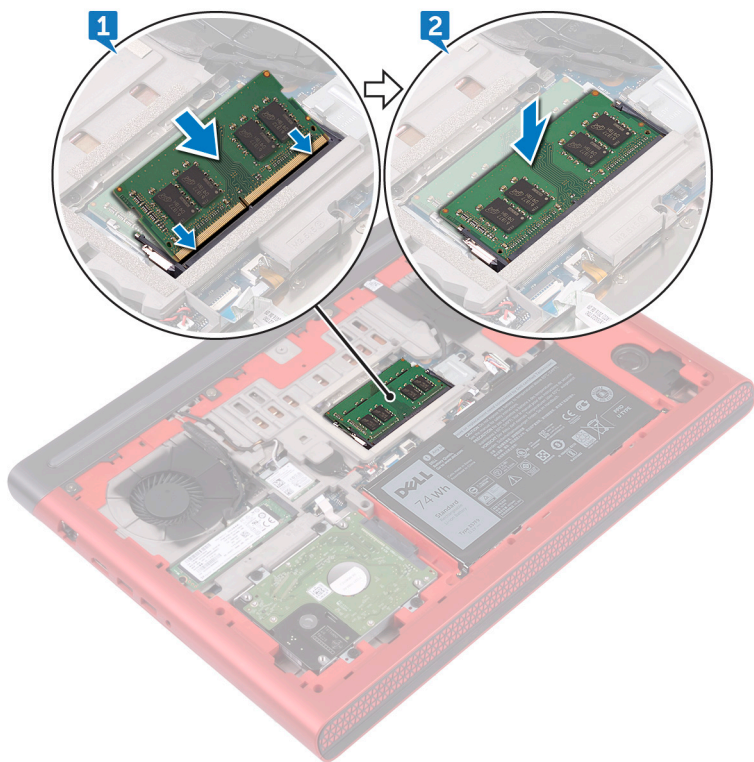
## Művelet

- 1 Igazítsa a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatán lévő fülhöz, majd határozottan, szögben tartva, csúsztassa be a foglalatba.

- 2 A memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan.



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



## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A merevlemez-meghajtó eltávolítása

---



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



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



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

## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Művelet

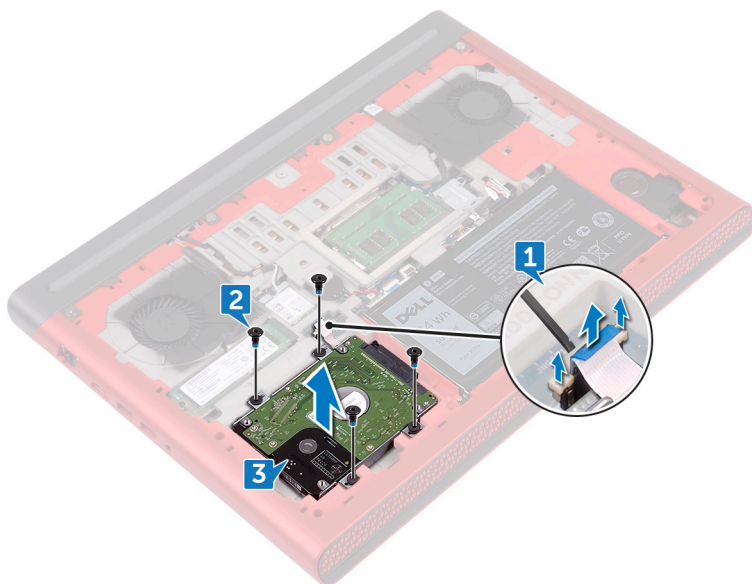


### FIGYELMEZTETÉS:

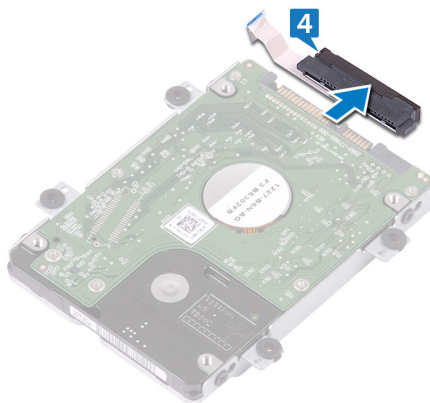
A merevlemez-rögzítő csatlakozón lévő retesz törékeny. A retesz erőteljes meghúzása károsíthatja a merevlemez-rögzítő csatlakozót. Óvatosan kezelje a merevlemez-rögzítő csatlakozón lévő reteszt.

- 1 Egy műanyag pálcával emelje meg a reteszt, és a húzófül segítségével csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
- 2 Távolítsa el a merevlemez a számítógép aljához rögzítő négy csavart (M2.5x3 létratípus).

- 3** Emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a kábelével együtt a számítógép alapjából.

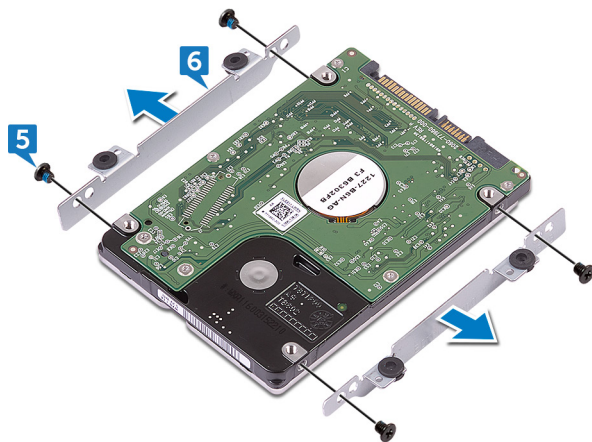


- 4** A csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtóról.



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

- 6** Távolítsa el a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóról.



# A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

---



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



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

## Művelet

- 1 Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keret csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
- 2 Helyezze vissza a négy csavart (M3x3), amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
- 3 Csatlakoztassa a csatlakoztatót a merevlemez-meghajtóhoz.
- 4 Igazítsa a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket a számítógép alapján található csavarhelyekhez.
- 5 Helyezze vissza a merevlemez a számítógép aljához rögzítő négy csavart (M2.5x3, létra típus).
- 6 Csatlakoztassa a merevlemez kábelét a rendszerkártyához, majd zárja a reteszt a merevlemez kábelének rögzítéséhez.

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).



# Az SSD-meghajtó eltávolítása

---



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



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



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

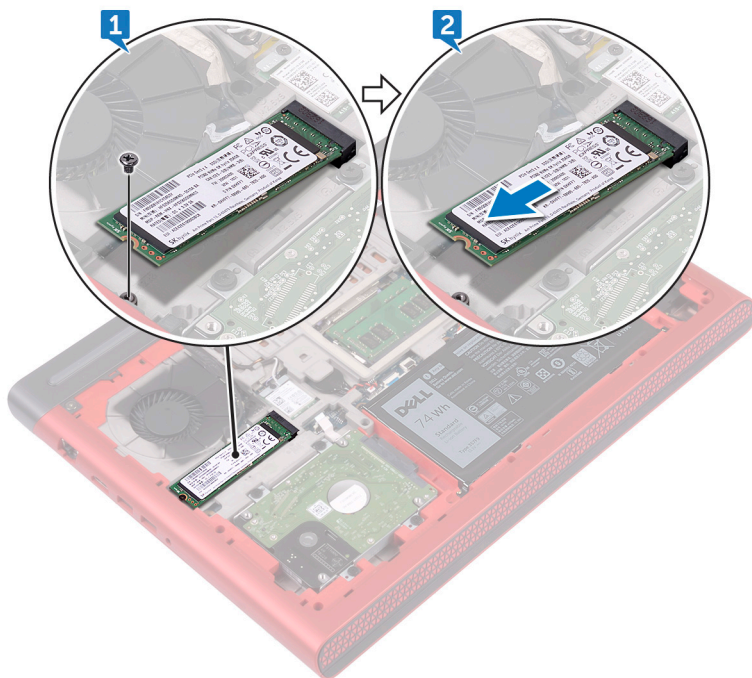
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart (M2x3), amely az SSD-meghajtót a számítógép alapjához rögzíti.

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



# Az SSD meghajtó visszahelyezése

---



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

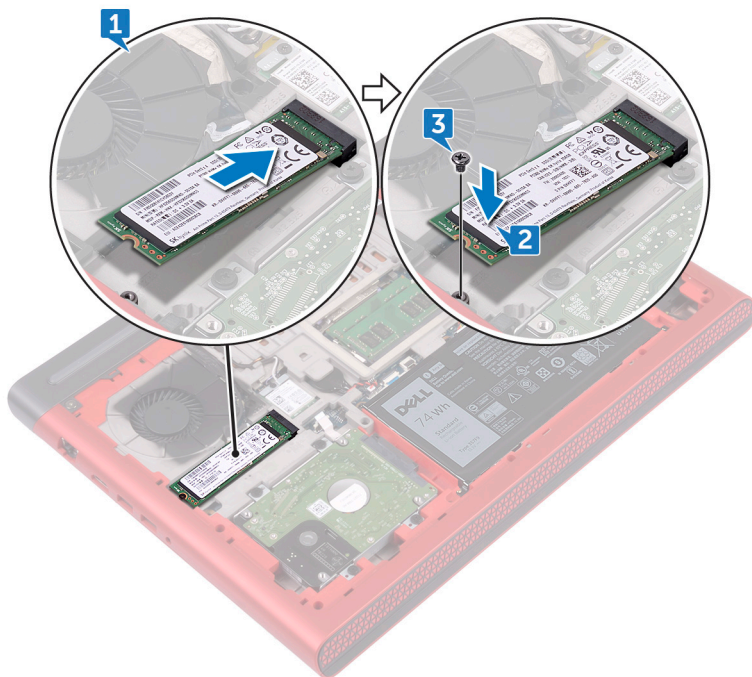


**FIGYELMEZTETÉS:** A szilárdtestmeghajtók törékenyek. Kezelje óvatosan a szilárdtest-meghajtót.

## Művelet

- 1 Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó foglatán lévő fülhöz, és csúsztassa az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglatába.
- 2 Nyomja le az SSD-meghajtó másik végét, hogy az SSD-meghajtón lévő csavarhelyet a számítógép alján lévő csavarhelyhez igazítsa.

- 3** Tegye vissza a csavart (M2x3), amely az SSD-meghajtót a számítógép alapjához rögzíti.



## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A vezeték nélküli kártya eltávolítása

---



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

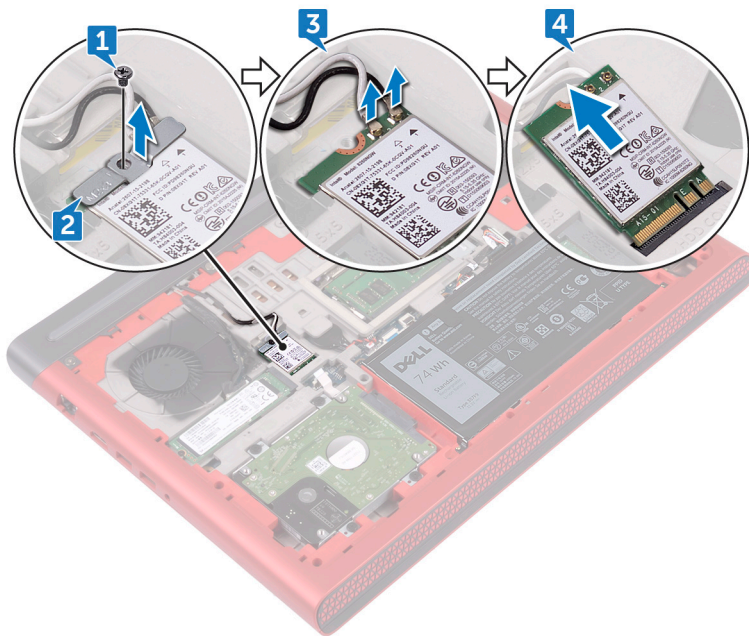
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

### Művelet

- 1 Távolítsa el a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyához és az alaplaphoz rögzítő csavart (M2x3).
- 2 Vegye le a vezeték nélküli kártya foglalatát a vezeték nélküli kártyáról.
- 3 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.

- 4** Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatból.



# A vezeték nélküli kártya visszahelyezése



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

## Művelet



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

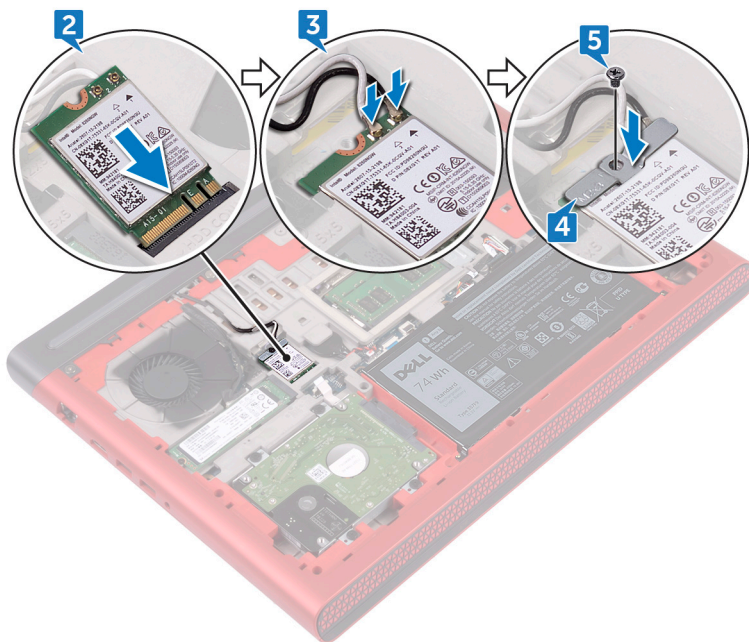
- 1 Illessze a vezeték nélküli kártya bemetszését a vezeték nélküli kártya csatlakozón lévő fülhöz.
- 2 A vezeték nélküli kártyát megdöntve csúsztassa a vezeték nélküli kártya foglalatba.
- 3 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.  
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színkódját.

### 2. táblázat: Az antennakábel színkódja

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

- 4 Illessze a vezeték nélküli kártya tartókeretének csavarfuratait a vezeték nélküli kártya és az alaplap csavarfurataihoz.

- 5 Helyezze vissza a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyához és az alaplaphoz rögzítő csavart (M2x3).



## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).



# A gombelem eltávolítása

---



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



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

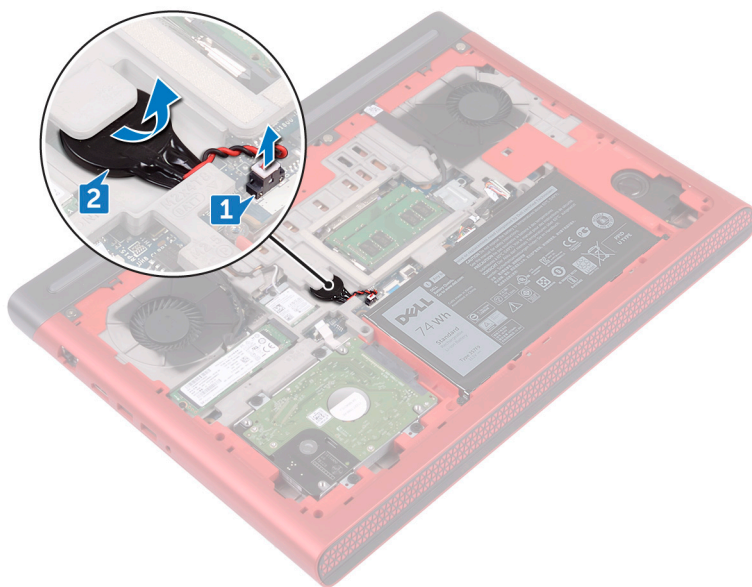
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Művelet

- 1 Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.

- 2** Fejtse ki a gombelemet a számítógép alján lévő foglalatból.



# A gombelem visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Ragassza a gombelemet a számítógép alján lévő foglalatba.
- 2 Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplapra.

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A hátsó burkolat eltávolítása

---



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

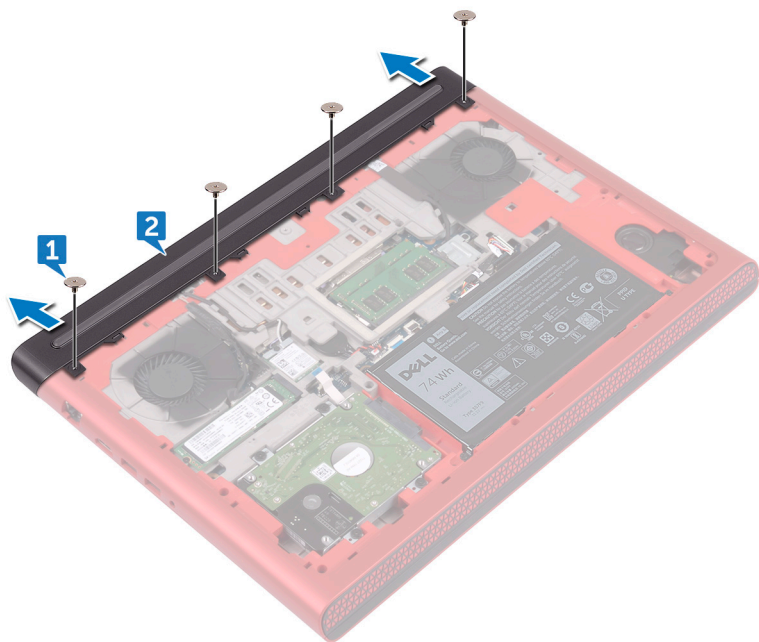
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el a négy csavart (M2x3 nagy fejű), amely a hátsó burkolatot a számítógép aljához rögzíti.

- 2** Csúsztassa el és távolítsa el a hátsó burkolatot a számítógép aljából.



# A hátsó burkolat visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Csúsztassa a hátsó burkolaton lévő füleket a számítógép alján található nyílásokba, és óvatosan pattintsa a helyére a hátsó burkolatot.
- 2 Illessze a hátsó burkolat csavarhelyeit a számítógép alján lévő csavarhelyekhez.
- 3 Helyezze vissza a hátsó burkolatot a számítógép aljához rögzítő négy csavart (M2x3 nagy fejű).

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A csuklótámasz és billentyűzet szerkezet eltávolítása

---



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

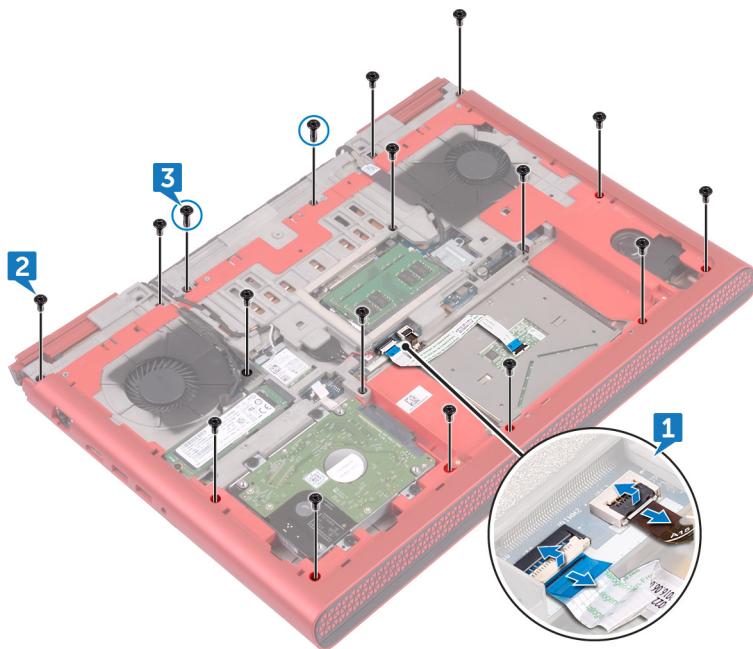
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).

## Művelet

- 1 Nyissa ki a reteszeket, és válassza le az érintőpad kábelét és a billentyűzet-háttérvilágítás kábelét a rendszerkártyáról.
- 2 Távolítsa el a 15 csavart (M2.5x5), amelyek a csuklótámasz-szerkezetet a számítógép alapjához rögzítik.

- 3** Távolítsa el a csuklótámasz és billentyűzet együttesét a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2.5x8).



- 4** Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.

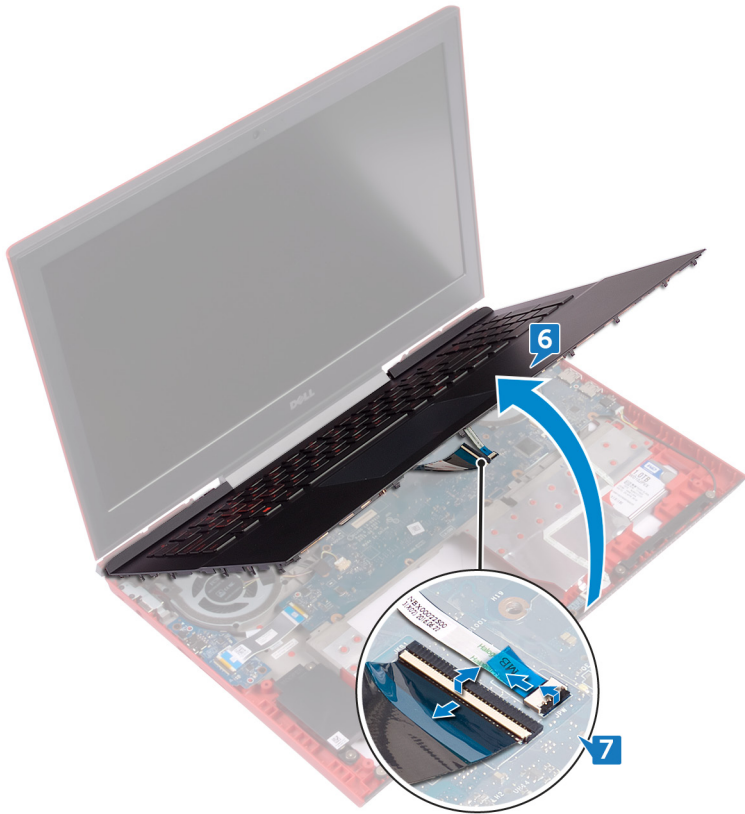


- 5** Egy műanyag pálcával óvatosan oldja ki a csuklótámasz- és billentyűszerelvény fűleit a számítógép alapján lévő nyílásokból.



- 6** Nyissa ki szögben a csuklótámasz- és billentyűszerelvényt.

- 7** Nyissa ki a reteszeket, és válassza le a billentyűzet kábelét, valamint az bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapról.

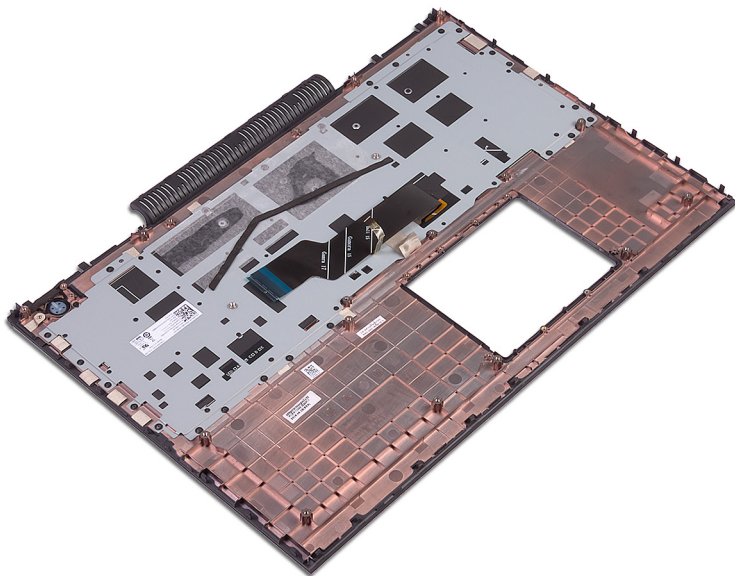


- 8** Emelje fel a csuklótámasz- és billentyűzszerelvényt a számítógép alapijáról.



- 9** Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 10** Távolítsa el az [érintőpanelt](#).

- 11** Az összes fenti lépés elvégzése után csak a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény megmarad.



# A csuklótámasz és billentyűzet szerkezet visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Helyezze vissza az [érintőpanelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 3 A csuklótámasz és billentyűzet szerelvényét igazítsa a számítógép aljához.
- 4 Csúsztassa a billentyűzet és a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozókba, és zárja a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.
- 5 Nyomja le a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény peremeit, és pattintsa a helyére a szerelvényt.
- 6 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 7 Helyezze vissza a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvényt a számítógép aljához rögzítő 15 csavart (M2.5x5).
- 8 Helyezze vissza a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvényt a számítógép aljához rögzítő három csavart (M2.5x8).
- 9 Csúsztassa az érintőpanel és a billentyűzet háttérvilágítás-kábelét az alaplapon lévő csatlakozókba, és zárja a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 2 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 3 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# Az I/O panel eltávolítása

---



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

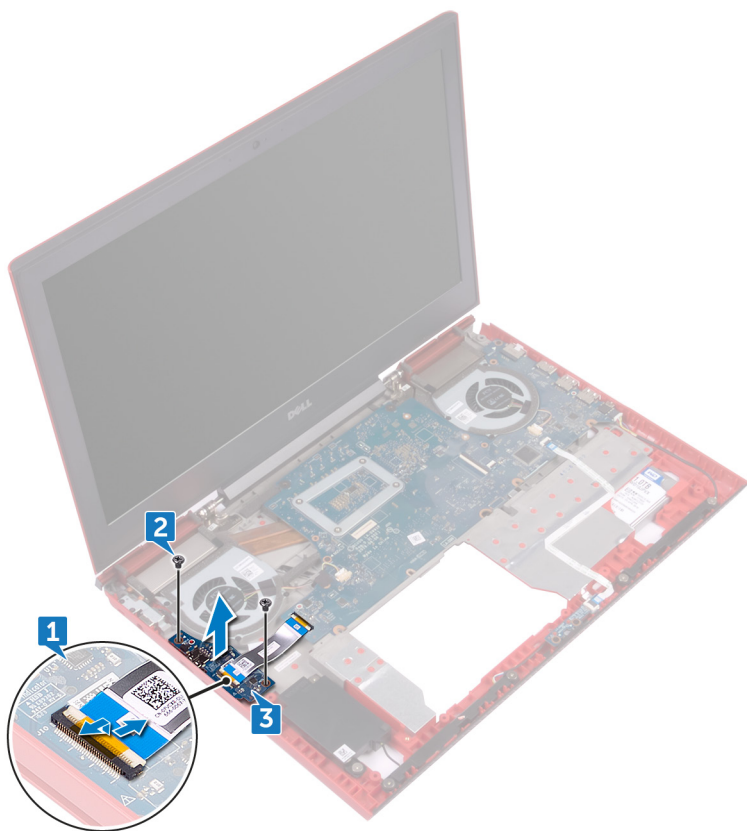
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.

## Művelet

- 1 Nyissa ki a reteszt, és az I/O kártya kábelét csatlakoztassa le az I/O kártyáról.
- 2 Távolítsa el az I/O-panelt a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2x3).

- 3** Emelje ki az I/O kártyát a számítógépből.



# Az I/O kártya visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Igazítsa az I/O kártyán lévő csavarhelyeket a számítógép alján található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza az I/O-panelt a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2x3).
- 3 Az I/O áramkörtől kábelét csúsztassa az I/O áramkörtől csatlakozójába, és a kábel rögzítéséhez zárja le a csatlakozóreteszt.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvénnyel visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).



# A ventilátorok eltávolítása

---



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

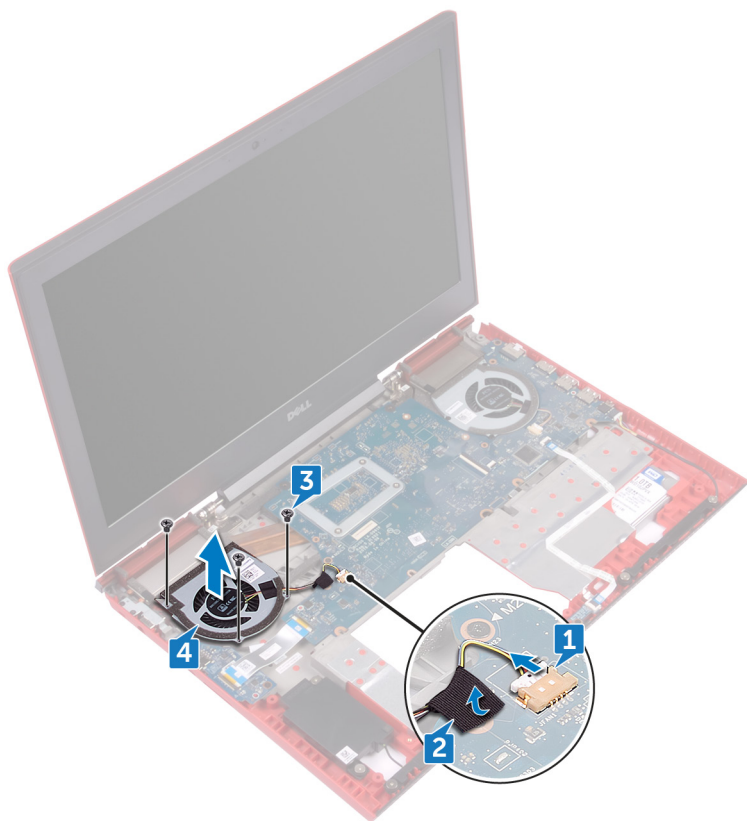
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.

## Művelet

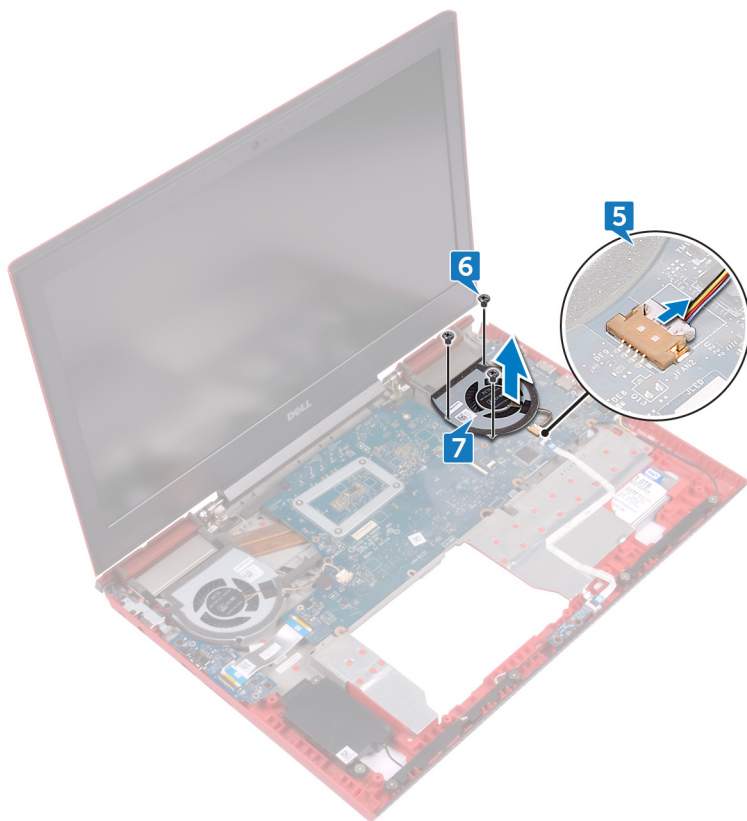
- 1 Csatlakoztassa le a bal oldali ventilátor kábelét az alaplapról.
- 2 Fejtse le a bal ventilátor kábelét az alaplpra rögzítő szalagot.
- 3 Vegye ki azt a három csavart (M2x3), amelyek a bal ventilátort az alaplpra rögzítik.

- 4** Emelje le a bal ventilátort a kábellel együtt a számítógép alapljáról.



- 5** Csatlakoztassa le a jobb oldali ventilátor kábelét az alaplapról.
- 6** Távolítsa el azt a három csavart (M2x3), amelyek a jobb ventilátort az alaplpra rögzítik.

- 7 Emelje le a jobb oldali ventilátort a kábellel együtt a számítógép alapjáról.



# A ventilátorok visszahelyezése



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

## Művelet

- 1 Igazítsa a bal ventilátor csavarhelyeit a számítógép alján lévő csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a bal ventilátort a számítógép alapjához rögzítő három csavart (M2x3).
- 3 Csatlakoztassa a bal oldali ventilátor kábelét az alaplaphoz.
- 4 Ragassza vissza a bal ventilátorkábelt az alaplaphoz rögzítő szalagot.
- 5 Igazítsa a jobb ventilátor csavarhelyeit a számítógép alján lévő csavarhelyekhez.
- 6 Helyezze vissza a jobb ventilátort a számítógéphez rögzítő három csavart (M2x3).
- 7 Csatlakoztassa a jobb oldali ventilátor kábelét az alaplaphoz.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# Az állapotjelző fények paneljének eltávolítása

---



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

## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.

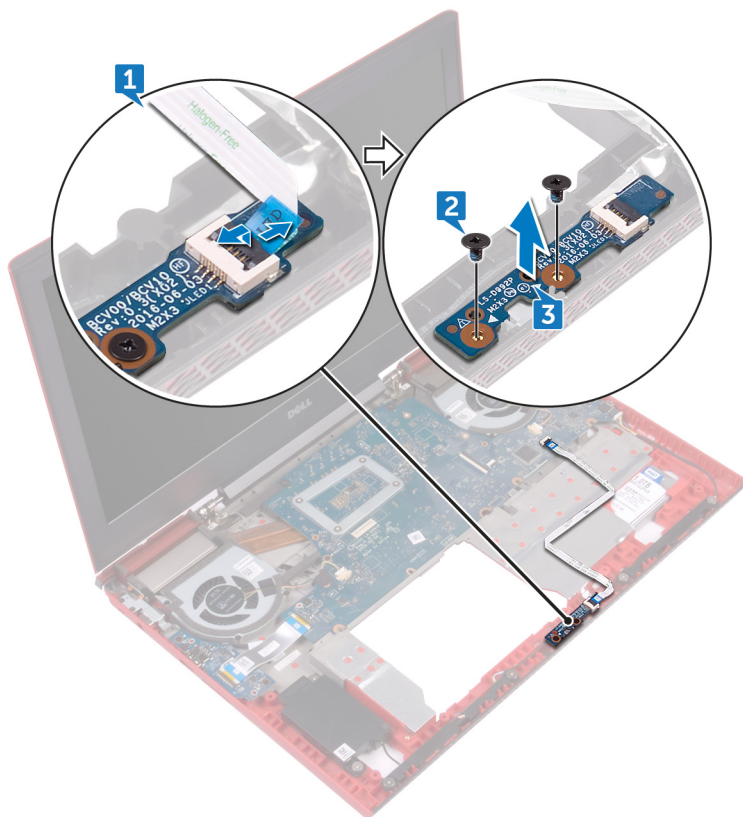
## Művelet



**MEGJEGYZÉS:** Az állapotjelző fények panelje tartalmaz egy LED-jelzőfényt a feszültség jelzésére, valamint egy kis/nagy terhelésű merevlemez-tevékenységet jelző fényt.

- 1 Nyissa ki a reteszt, és az állapotjelző fények paneljének kábelét csatlakoztassa le az állapotjelző fények paneljéről.
- 2 Távolítsa el az állapotjelző fények paneljét a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2x3).

- 3** Az állapotjelző fények paneljét emelje ki a számítógép alapjából.



# Az állapotjelző fények paneljének visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Igazítsa az állapotjelző fény paneljén lévő csavarhelyeket a számítógépházon található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza az állapotjelző fény paneljét a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2x3).
- 3 Csúsztassa az állapotjelző fények paneljének kábelét az állapotjelző fények paneljén lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A hangszórók eltávolítása

---



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

## Előzetes tennivalók

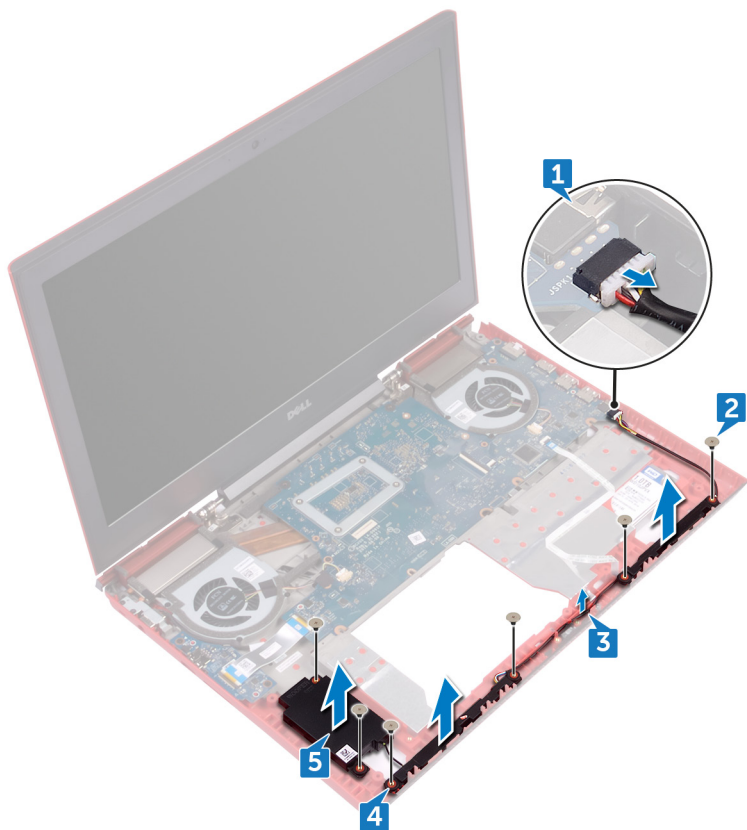
- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 5 Távolítsa el az [állapotjelző panelt](#).

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 2 Távolítsa el hangszórókat és a mélynyomót a számítógép aljához rögzítő hat csavart (M2x3 nagy fejű).
- 3 Jegyezze meg a hangszórókábel vezetési útvonalát, majd távolítsa el a hangszóró kábelét a számítógép aljában lévő kábelvezetőkől.
- 4 A hangszóró megemelése előtt jegyezze meg a gumigyűrűk pozícióját.



- 5** Vegye le a hangszórókat az illesztési jelekről, és emelje ki a hangszórókat és a mélynyomót a kábellel együtt a számítógép aljából.



# A hangszórók visszahelyezése



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

## Művelet



**MEGJEGYZÉS:** A gumigyűrűk a hangszóró visszahelyezésekor kinyomódhatnak. Miután ráhelyezte a hangszórót az alaplagra, ellenőrizze, hogy a gumigyűrűk a helyükön vannak-e.

- 1 Az illesztési jelek segítségével a hangszórókat és a mélynyomót helyezze a számítógép alapjára.
- 2 Vezesse el a hangszóró kábelt a számítógép alapján található kábelvezetőkben.
- 3 Helyezze vissza a hangszórókat és a mélynyomót a számítógép aljához rögzítő hat csavart (M2x3 nagy fejű).
- 4 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [állapotjelző panelt](#).
- 2 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 3 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 5 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A bekapcsológomb panel eltávolítása

---



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

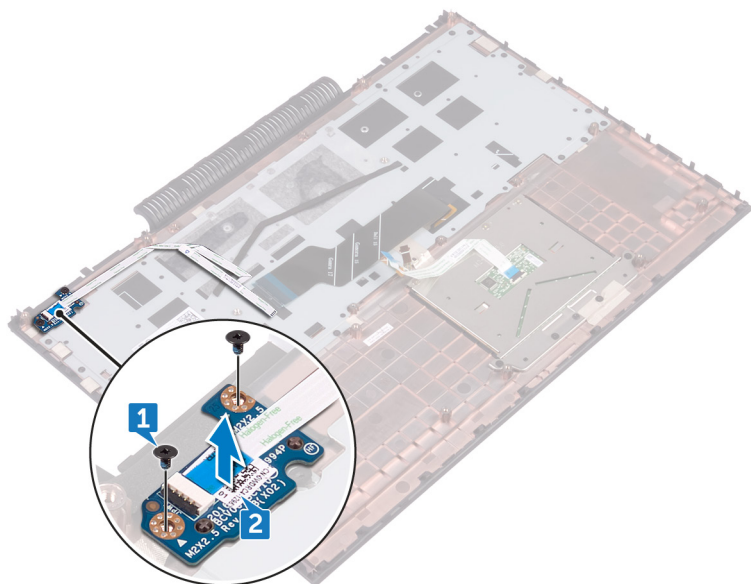
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.

## Művelet

- 1 Távolítsa el a két csavart (M2x2,5), amelyek a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz és billentyűzet szerkezetéhez rögzíti.

- 2** Emelje le a bekapcsológomb-panelt a kábellel együtt a csuklótámasz és billentyűzet szerkezetéről.



# A bekapcsológomb-panel visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 A bekapcsológomb panelének csavarlyukait illessze a csuklótámasz- és billentyűszerkezet csavarlyukaihoz.
- 2 Helyezze vissza a két csavart (M2x2.5), amely a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz és billentyűzet szerkezetéhez rögzíti.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# Az érintőpanel eltávolítása

---



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

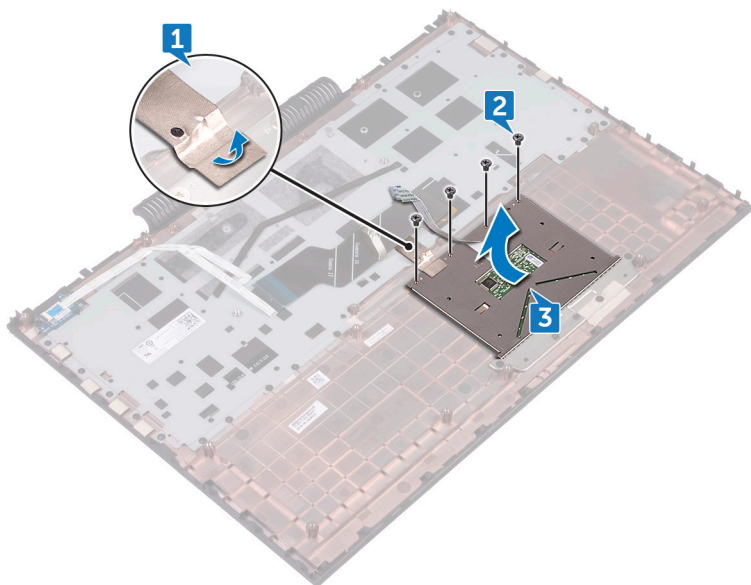
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1-8. lépésének műveleteit.

## Művelet

- 1 Fejtsse le a ragasztószalagot, amely az érintőpanelt a csuklótámasz és a billentyűzet együtteséhez rögzíti.
- 2 Távolítsa el az érintőpanelt a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvényhez rögzítő csavarokat (M2x2).

- 3** Emelje meg szögben az érintőpanelt a kábellel együtt az érintőpanel kerete alól, és emelje el a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvényről.



# Az érintőpanel visszahelyezése



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

## Művelet

- 1 Csúsztassa az érintőpanelt az érintőpanel kerete alá.



**MEGJEGYZÉS:** Az érintőpanelt igazítsa a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvényen lévő vezetőkbe úgy, hogy az érintőpanel két oldalán lévő rések egyenlők legyenek.

- 2 Illessze egymáshoz az érintőpanel csavarhelyeit és a csuklótámasz és billentyűzet szerkezeten lévő csavarhelyeket.
- 3 Csavarja vissza az érintőpanelt a csuklótámasz- és billentyűzetszerelvényhez rögzítő négy csavart (M2x2).
- 4 Ragassza fel az érintőpanel keretét a csuklótámasz és billentyűzet szerelvényhez rögzítő szalagot.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).



# Az alaplap eltávolítása



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



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



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.



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

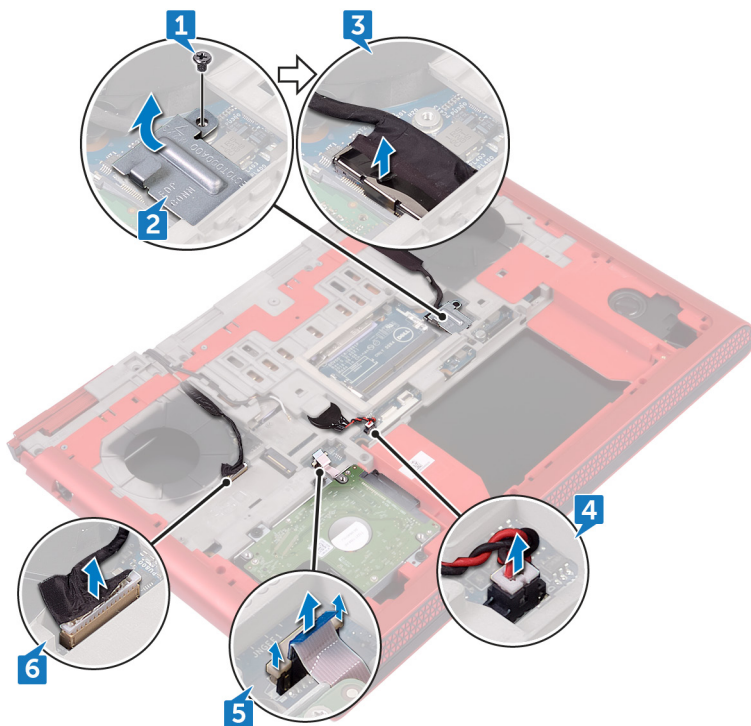
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 5 Távolítsa el az [SSD meghajtót](#).
- 6 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 8 Távolítsa el a [ventilátorokat](#).

## Művelet

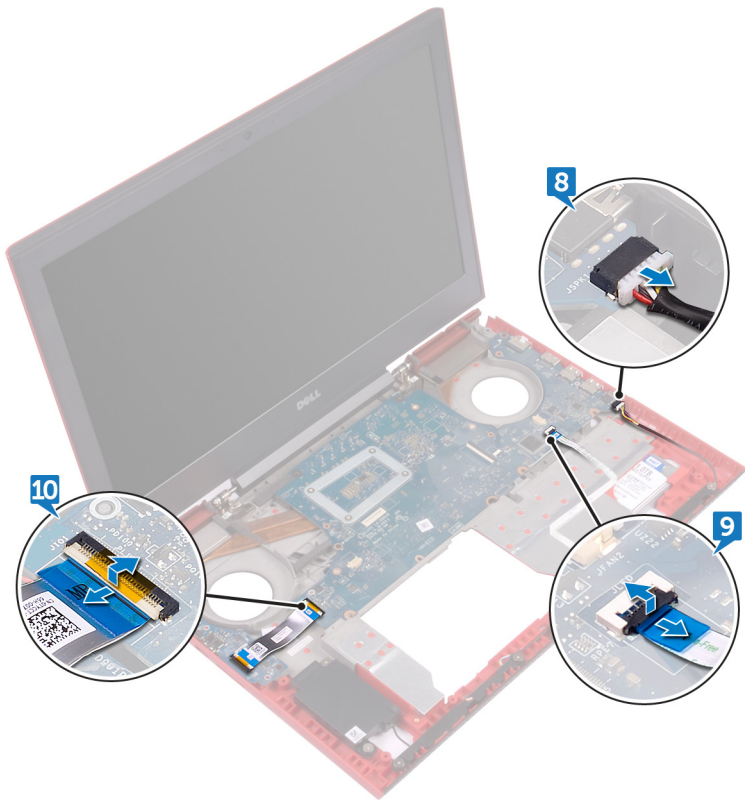
- 1 Távolítsa el a csavart (M2x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét az alaplaphoz rögzíti.

- 2 Emelje ki a kijelző kábeltartóját az alaplaptól.
- 3 A húzófülekkel csatlakoztassa le a kijelzőkábelt az alaplapról.
- 4 Válassza le a gombiem kábelét az alaplapról.
- 5 A húzófül használatával csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
- 6 A húzófülekkel csatlakoztassa le a kamerakábelt az alaplapról.



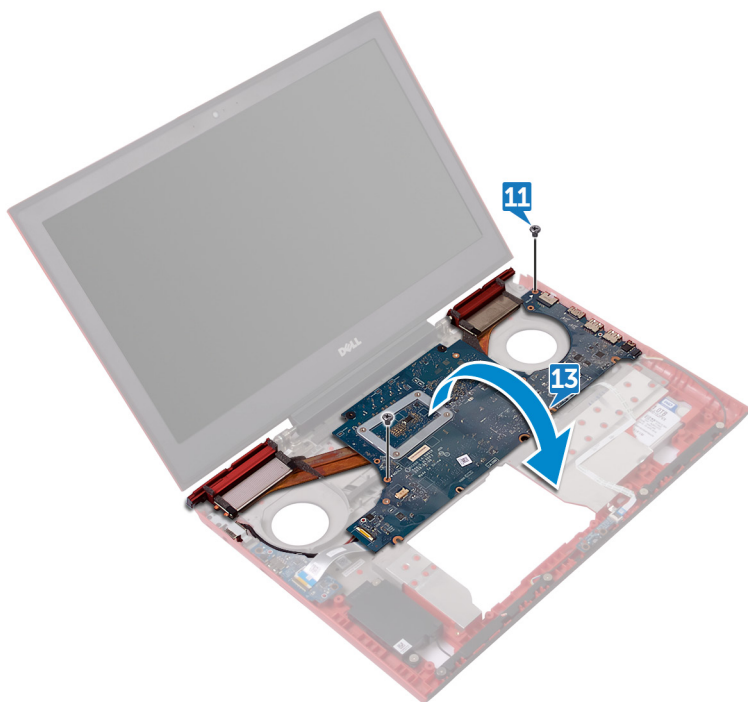
- 7 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
- 8 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 9 Nyissa ki a reteszt, és az állapotjelző fények paneljének kábelét csatlakoztassa le a rendszerkártyáról.

- 10** Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le az I/O-panel kábelét az alaplapról.



- 11** Távolítsa el az alaplapot a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2x3).
- 12** Óvatosan oldja ki az alaplapon található portokat a számítógép alaján található foglalatokból.

- 13** Az alaplapot megdöntve emelje meg és fordítsa fel az alaplapot.



- 14** Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplapról.

- 15** Távolítsa el a [hűtőbordát](#).



# Az alaplap visszahelyezése



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



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



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.

## Művelet

- 1 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2 Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplaphoz.
- 3 Fordítsa fel az alaplaphoz.
- 4 Csúsztassa az alaplapon található portokat a számítógép alján található nyílásokba, és az alaplap csavarnyílásait igazítsa a számítógép aljának csavarnyílásaihoz.
- 5 Helyezze vissza az alaplaphoz a számítógép aljához rögzítő két csavart (M2x3).
- 6 Csúsztassa az I/O-panel és az állapotjelző fények paneljének kábelét az alaplapon lévő megfelelő csatlakozókba, és zárja a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.
- 7 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplaphoz.
- 8 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 9 Csatlakoztassa a kamera kábelét, merevlemez-meghajtó kábelét, a gombkelem kábelét és a kijelző kábelét az alaplaphoz.
- 10 Illessze a kijelzőkábel tartókereten lévő csavarlyukakat az alaplap lyukaihoz.
- 11 Helyezze vissza a csavart (M2x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét az alaplaphoz rögzíti.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
- 2 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza az [SSD meghajtót](#).
- 5 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 6 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 7 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 8 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A hűtőborda eltávolítása



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



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



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

## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 5 Távolítsa el az [SSD meghajtót](#).
- 6 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 8 Távolítsa el a [ventilátorokat](#).
- 9 Távolítsa el az [alaplapot](#).

## Művelet

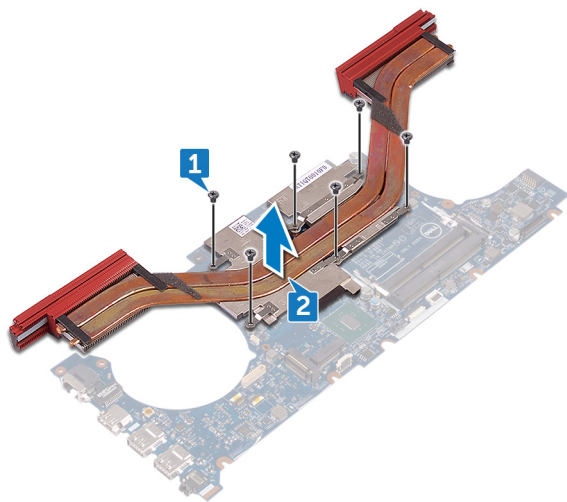


**MEGJEGYZÉS:** A számítógépben található hűtőborda kinézete eltérhet a fejezetben lévő képen láthatótól.

- 1 Egymás után (a processzor hűtőbordáján jelölt sorrendben) távolítsa el a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő hat csavart (M2x3).



- 2** Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.



# A hűtőborda visszahelyezése



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



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



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

## Művelet

- 1 Illesze a hűtőbordán lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 2 Egymás után (a processzor hűtőbordáján jelölt sorrendben) helyezze vissza a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő hat csavart (M2x3).

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
- 3 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 4 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza az [SSD meghajtót](#).
- 6 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 7 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 8 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 9 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A tápadapter port eltávolítása

---



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

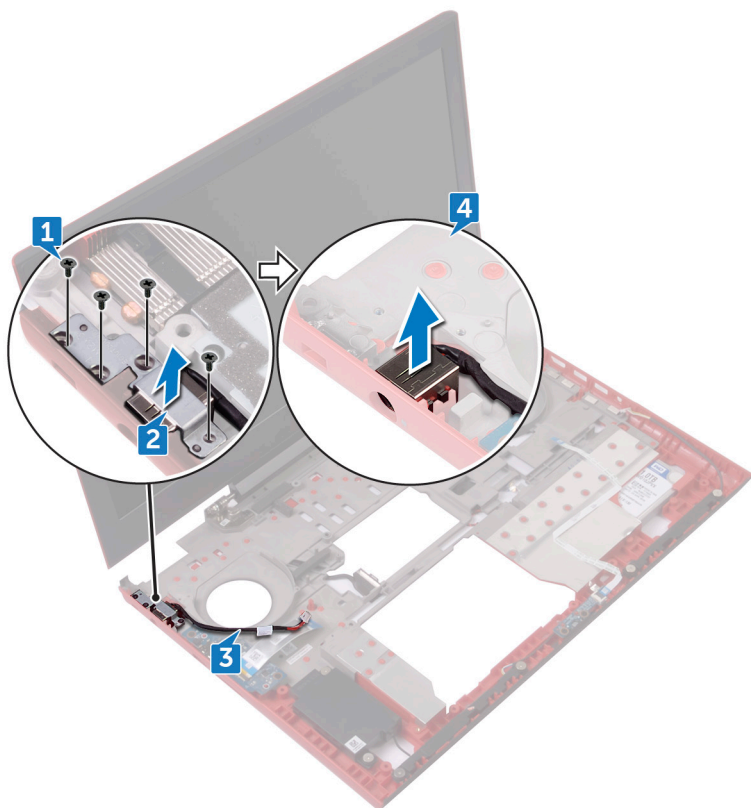
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 5 Távolítsa el a [ventilátorokat](#).
- 6 Távolítsa el az [alaplapot](#).

## Művelet

- 1 Vegye ki a tápadapterport keretét a számítógép aljához rögzítő négy csavart (M2x3).
- 2 Emelje ki a számítógépből a tápadapterport keretét.
- 3 Távolítsa el a tápadapter kábelét a számítógép alján lévő kábelvezetőkől.

- 4 Emelje ki a tápadapter portot a kábelével együtt a számítógép alapjából.



# A tápadapter port visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Helyezze a tápadapterportot a számítógép alapján található nyílásba.
- 2 Igazítsa a tápadapterport keretén lévő csavarhelyeket a számítógépházon található csavarhelyekhez.
- 3 Helyezze vissza a tápadapterport keretét a számítógép aljához rögzítő négy csavart (M2x3).
- 4 Vezesse el a hálózati tápadapter port kábelét a számítógép alapján lévő kábelvezetőkben.
- 5 Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplapra.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
- 3 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 4 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 5 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).
- 6 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A kijelzőszerkezet eltávolítása



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

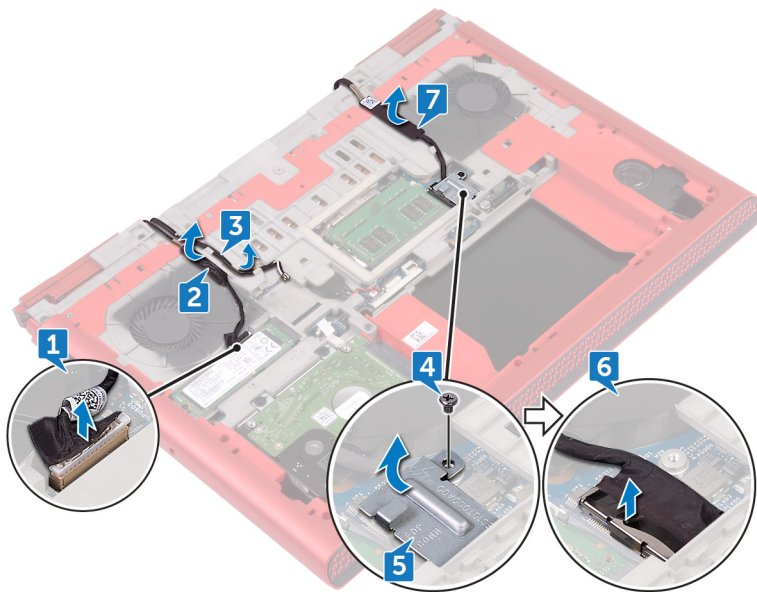
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.

## Művelet

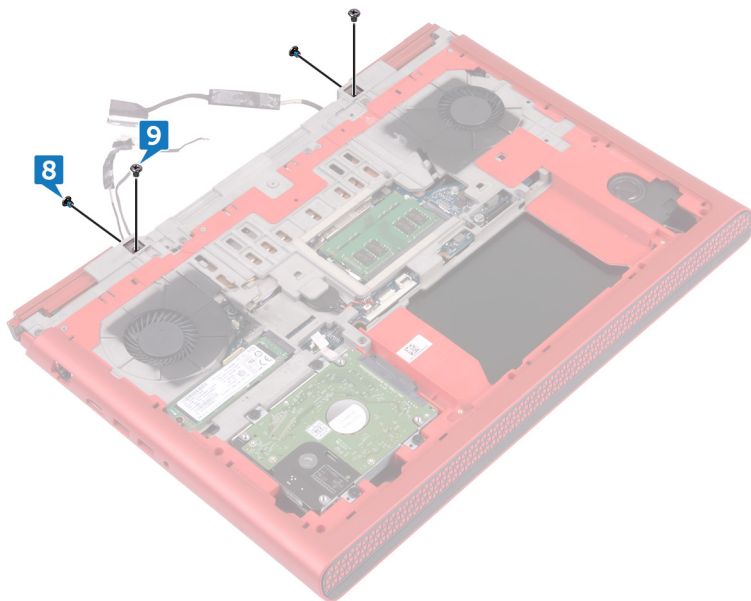
- 1 A húzófülekkel csatlakoztassa le a kamera kábelét az alaplapról.
- 2 A kamera kábelét fejtse ki a számítógép alijából.
- 3 Jegyezze fel az antennakábelek elvezetésének útvonalát, és távolítsa el az antennakábeleket a számítógép alapján lévő kábelvezetőkől.
- 4 Távolítsa el a csavart (M3x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét az alaplpra rögzíti.
- 5 Emelje ki a kijelzőkábel keretét a számítógép alijából.
- 6 A húzófülek használatával csatlakoztassa le a kijelző kábelét az alaplapról.

- 7** Vegye ki a kijelzőkábelt a számítógép alján lévő kábelvezetőkől, és fejtse le a kijelzőkábelt a számítógép aljáról.



- 8** Távolítsa el a két csavart (M2x3), amely a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzíti.

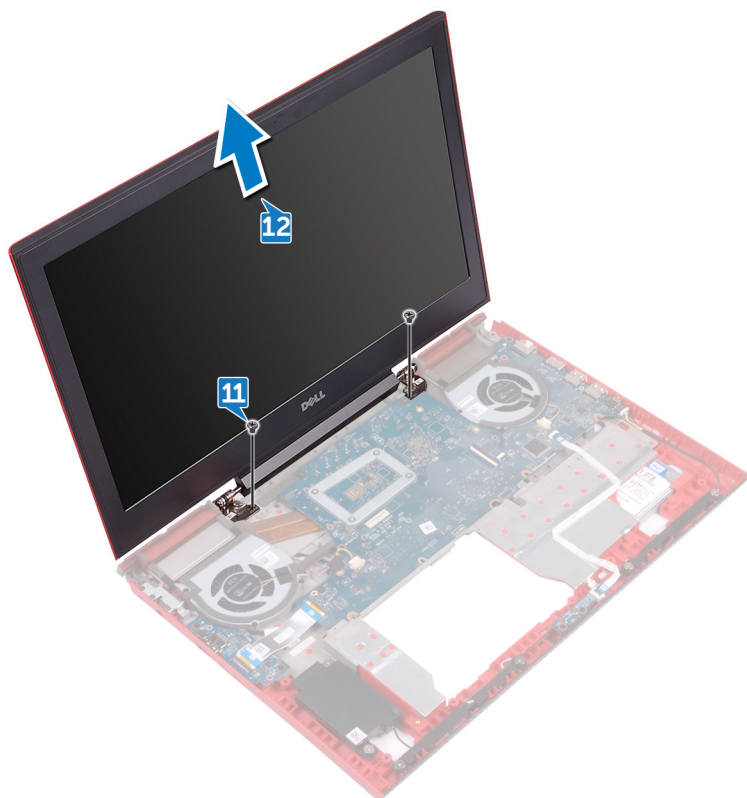
- 9** Távolítsa el a két csavart (M2.5x5), amelyek a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzítik.



- 10** Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.
- 11** Távolítsa el a két csavart (M2.5x5), amelyek a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzítik.



- 12** Emelje ki a kijelző szerelvényt a számítógép aljából.



# A kijelzőszerkezet visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Igazítsa a kijelzőszerkezeten lévő csavarhelyeket a számítógépházon található csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a két csavart (M2x2.5), amelyek a kijelző szerelvényét a számítógép aljához rögzítik.
- 3 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 4 Helyezze vissza a két csavart (M2x3), amelyek a kijelző szerelvényét a számítógép aljához rögzítik.
- 5 Helyezze vissza a két csavart (M2.5x5), amelyek a kijelző szerelvényét a számítógép aljához rögzítik.
- 6 Vezesse el a kijelzőkábel a számítógép alapján található kábelvezetőkben.
- 7 Ragassza a kijelző- és kamerakábel a számítógép aljához.
- 8 Csatlakoztassa a kijelzőkábel a alaplapra.
- 9 Igazítsa a kijelzőkábel tartókeretén lévő csavarhelyet a számítógép aljának csavarhelyéhez.
- 10 Helyezze vissza a csavart (M3x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét a számítógép aljához rögzíti.
- 11 Vezesse el az antennakábeleket a számítógép alapján található kábelvezetőben.
- 12 Csatlakoztassa a kamerakábel a számítógép aljához.
- 13 Csatlakoztassa a kamera kábelét az alaplapához.

## Utólagos tennivalók

- 1** Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 2** Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 3** Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 4** Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 5** Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A kijelzőelőlap eltávolítása



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

## Előzetes tennivalók



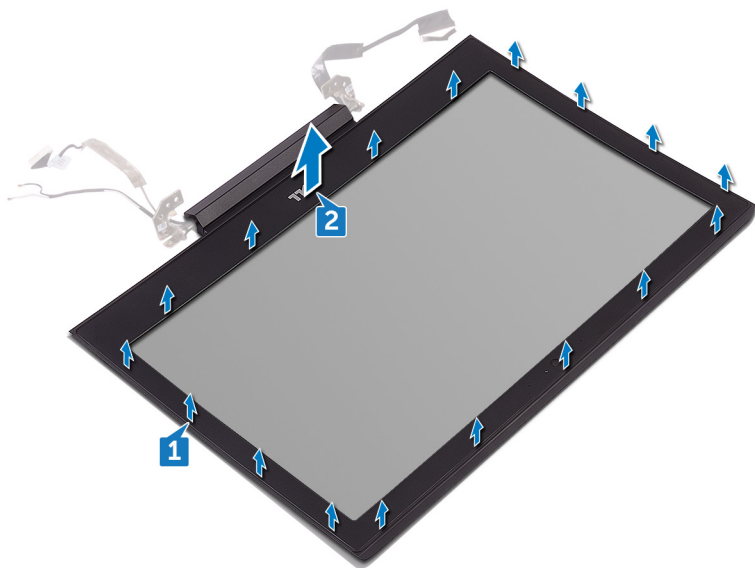
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).

## Művelet

- 1 Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kijelző előlapjának külső széléit.

- 2** Emelje ki a kijelzőelőlapot a kijelzőegységből.



# A kijelzőelőlap visszahelyezése

---



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

## Művelet

A kijelzőelőlapot illessze a kijelző hátsó burkolatára, majd óvatosan pattintsa a helyére.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 2 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 5 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 6 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A kijelző sarokpántok eltávolítása



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

## Előzetes tennivalók



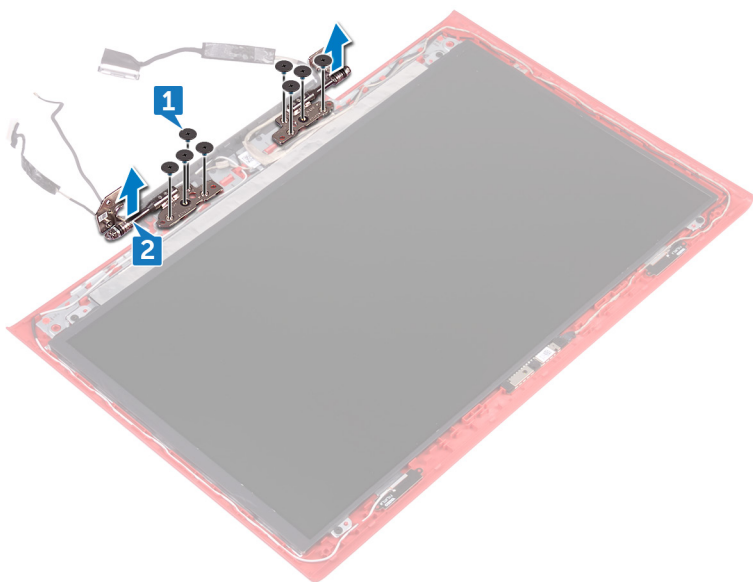
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el azt a nyolc csavart (M2.5x2.5), amelyek a kijelző csuklópántjait a kijelző hátlapjára rögzítik.

- 2** Emelje le a kijelző csuklópántjait a kijelző hátlapjáról.





# A kijelző csuklópántok visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Illessze a kijelző csuklópántjain lévő csavarhelyeket a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a nyolc csavart (M2.5x2.5), amelyek a kijelző csuklópántjait a kijelző hátlapjához rögzítik.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 3 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 4 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 6 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 7 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A kijelzőpanel eltávolítása



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

## Előzetes tennivalók



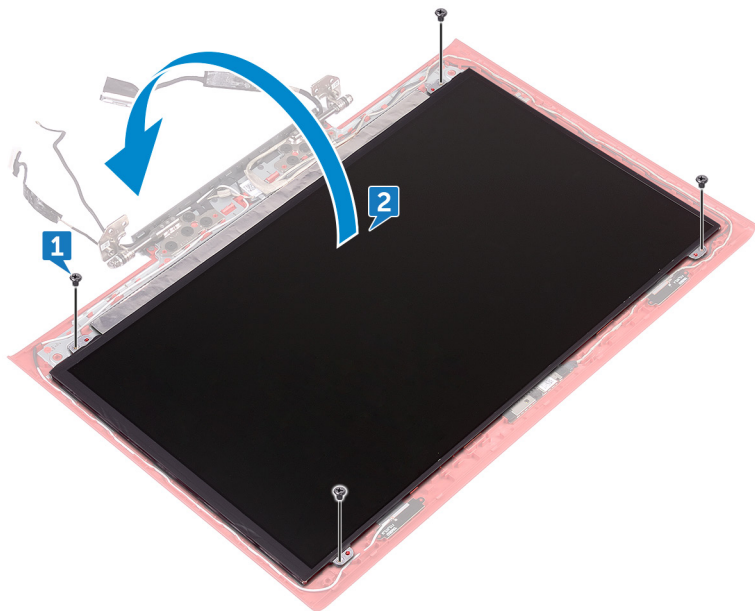
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelző forgópántjait](#).

## Művelet

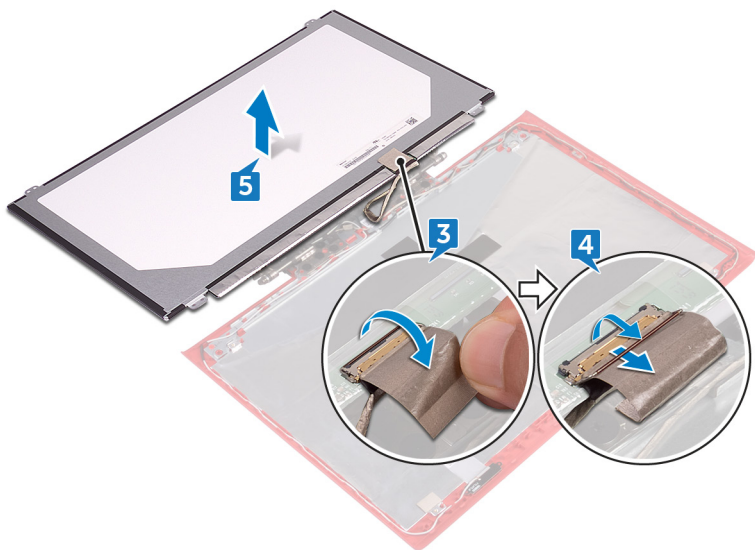
- 1 Távolítsa el azt a négy csavart (M2x2.5), amely a kijelzőpanelt a kijelző hátlapjához rögzíti.

- 2** Óvatosan emelje fel és fordítsa meg a kijelzőpanelt.



- 3** Fejtse le a kijelzőkábel a kijelzőpanelhez rögzítő ragasztószalagot.  
**4** Nyissa ki a reteszt, majd húzza le a kijelzőkábel a kijelzőpanelről.

- 5** Emelje le a kijelzőpanelt a kijelző hátlapjáról.



# A kijelzőpanel visszahelyezése



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

## Művelet

- 1 Csúsztassa a kijelző kábelét a kijelzőpanelen lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 2 Ragassza fel a kijelzőkábel a kijelzőpanelhez rögzítő szalagot.
- 3 Fordítsa meg a kijelzőpanel, és óvatosan helyezze vissza a kijelző hátlapjára.
- 4 Illessze a kijelzőpanel csavarhelyeit a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
- 5 Tegye vissza a négy csavart (M2x2.5), amely a kijelzőpanel a kijelző hátlapjához rögzíti.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelző csuklópántjait](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 4 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűszerelvénnyel visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 5 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 7 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 8 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A kijelzőkábel eltávolítása

---



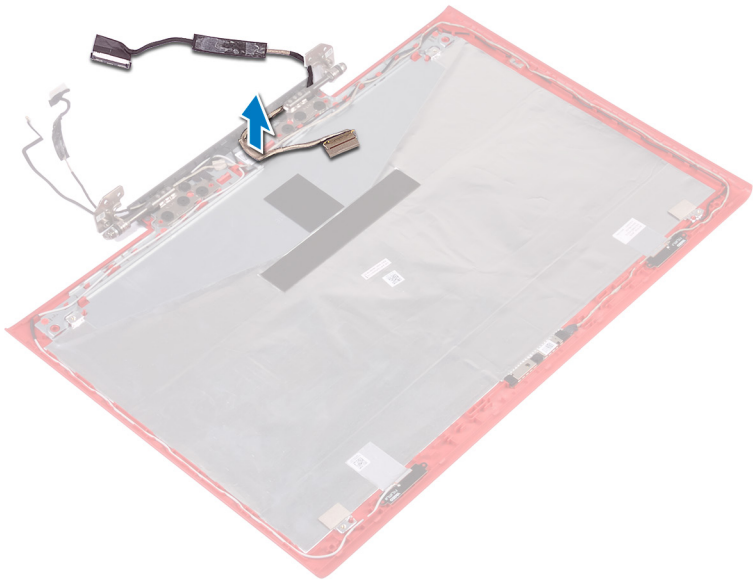
**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelző forgópántjait](#).
- 9 Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).

## Művelet

Vegye ki a kijelzőkábelt a kijelző hátlapjának kábelvezetőiből és fejtse ki a kijelző hátlapjából.



# A kijelzőkábel visszahelyezése



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

## Művelet

Ragassza fel és vezesse át a kijelzőkábelt a kijelző hátlapjának kábelvezetőin.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelző csuklópántjait](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 4 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 6 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 8 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 9 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).



# A kamera eltávolítása

---



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

## Előzetes tennivalók



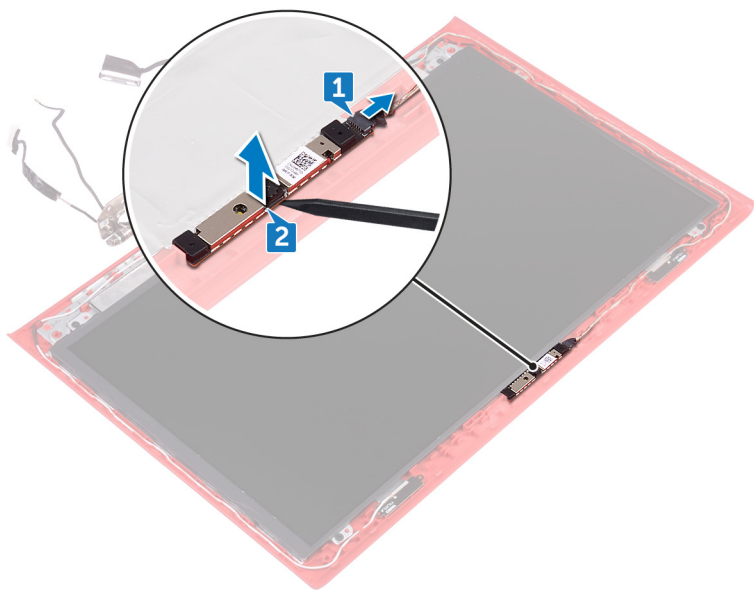
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

## Művelet

- 1 A húzófüllet csatlakoztassa le a kamerakábelt a kameráról.

- 2** Egy műanyag pálcával feszítse le a kamerát a kijelző hátlapjáról.



# A kamera visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Az illesztési jelek segítségével ragassza a kamerát a kijelző hátulsó burkolatára.
- 2 Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 3 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 4 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 6 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 7 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása

---



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

## Előzetes tennivalók

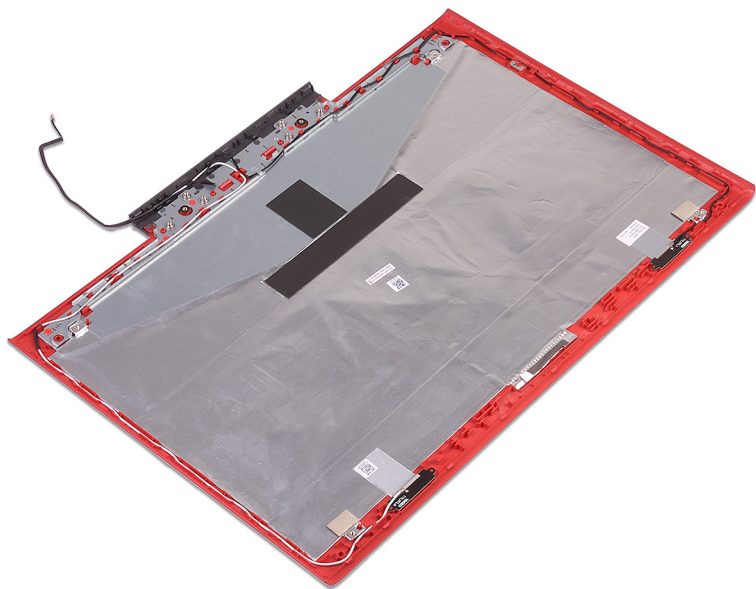
- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelző forgópántjait](#).
- 9 Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).
- 10 Távolítsa el a [kijelzőkábelt](#).
- 11 Távolítsa el a [kamerát](#).

# Művelet

- 1 Jegyezze fel a kábel elvezetésének útvonalát, és vegye ki a kábelt a kijelzőhátlap és antenna egységben lévő kábelvezetőkből.



- 2** A fenti lépés végrehajtása után csak a kijelzőhátlap és antenna szerkezete marad.



# A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése

---



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

## Művelet

Helyezze a kijelző hátlap és antenna szerkezetet egy lapos felületre.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőkábelt](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 4 Helyezze vissza a [kijelző csuklópántjait](#).
- 5 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 6 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 7 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzszerelvény visszahelyezése](#)” című rész 3–9. lépésének műveleteit.
- 8 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 9 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 10 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 11 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

# 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)** 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 frissítőfájlt letöltötte.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



# Diagnosztika

---

**Bekapcsolást és akkumulátorállapotot jelző fény/merevlemez-meghajtó aktivitásának jelzőfénye:** Az akkumulátortöltés állapotát vagy a merevlemez-aktivitást jelzi.



**MEGJEGYZÉS:** Az Fn + H gombok megnyomásával válthat a bekapcsolást és akkumulátorállapotot jelző fény és a merevlemez-meghajtó aktivitását jelző fény között.

## **Merevlemez-meghajtó üzemjelzője**

Akkor világít, amikor a számítógép olvas vagy ír a merevlemez-meghajtón.

## **Bekapcsolás- és akkumulátorállapot-jelző fény**

Az áramellátás és az akkumulátor töltöttségi állapotát jelzi.

**Folyamatos fehér** – A tápadapter csatlakoztatva van, és az akkumulátor töltöttségi szintje 5 százaléknál magasabb.

**Borostyán** – A számítógép akkumulátorról üzemel, és az akkumulátor töltöttségi szintje 5 százaléknál alacsonyabb.

## **Nem világít**

- A tápadapter csatlakoztatva van, és az akkumulátor teljesen fel van töltve.
- A számítógép akkumulátorról üzemel, és az akkumulátor töltöttségi szintje 5 százaléknál magasabb.
- A számítógép alvó, hibernált vagy kikapcsolt állapotban van.

Az üzemjelző és az akkumulátorállapot-jelző fény egyszerre, borostyán színnel villog, valamint különböző hangjelzések hallhatók a különböző meghibásodásokat jelezve.

A tápegység és az akkumulátor-állapotjelző fény például borostyánsárgán villog két alkalommal, ezt egy szünet követi, majd fehérén villog három alkalommal, amit egy szünet követ. Ez a 2,3 minta ismétlődik mindaddig, amíg a számítógépet kikapcsolják, jelezve, hogy nem észlelhető memória vagy RAM.

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

### 3. táblázat: Diagnosztika

| Fényminta | A probléma leírása                         |
|-----------|--------------------------------------------|
| 2,1       | CPU hiba                                   |
| 2,2       | Alaplap: BIOS- és ROM-hiba                 |
| 2,3       | Nem érzékelhető RAM                        |
| 2,4       | Memóriahiba                                |
| 2,5       | Érvénytelen memória van behelyezve         |
| 2,6       | Alaplap- vagy chipkészlethiba              |
| 2,7       | LCD-hiba                                   |
| 3,1       | CMOS akkumulátor hiba                      |
| 3,2       | PCI/videokártya meghibásodása              |
| 3,3       | A helyreállítási rendszerkép nem található |
| 3,4       | Van rendszerképfájl, de érvénytelen        |

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

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

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

**Caps Lock állapotjelző fénye:** Jelzi, hogy a Caps Lock be van-e kapcsolva.

- Folyamatos fehér – A Caps Lock be van kapcsolva.
- Nem világít – A Caps Lock ki van kapcsolva.

# Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

---

## Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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

### 4. táblázat: Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk

[www.dell.com](http://www.dell.com)

Dell súgó és támogatás alkalmazása



Tippek



Forduljon a támogatási szolgálathoz

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

Az operációs rendszer online súgója

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

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

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.

- 1 Látogasson el a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) weboldalra.
- 2 A **Search** (Keresés) mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót.

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

Ismerje meg számítógépe következő adatait:

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

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

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

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

## A Dell elérhetőségei

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