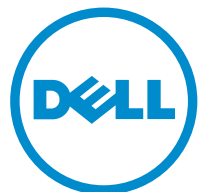


# XPS 13




## Service Manual

Computer Model: XPS 13-9360  
Regulatory Model: P54G  
Regulatory Type: P54G002



# Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

---

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

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

2016 - 09

Mód. A00

# Contents

<b>Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....</b>	<b>9</b>
Mielőtt elkezdené .....	9
Biztonsági utasítások.....	9
Recommended tools.....	10
Screw list.....	11
<b>Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....</b>	<b>12</b>
<b>Az alapburkolat eltávolítása.....</b>	<b>13</b>
Procedure.....	13
<b>Az alap burkolat visszahelyezése.....</b>	<b>16</b>
Művelet.....	16
<b>Az akkumulátor eltávolítása.....</b>	<b>17</b>
Előzetes tennivalók.....	17
Procedure.....	17
<b>Az akkumulátor visszahelyezése.....</b>	<b>20</b>
Procedure.....	20
Post-requisites.....	20
<b>Az SSD meghajtó eltávolítása.....</b>	<b>21</b>
Előzetes tennivalók.....	21
Procedure.....	21
<b>Az SSD meghajtó visszahelyezése.....</b>	<b>23</b>
Procedure.....	23
Utólagos tennivalók.....	24

<b>A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....</b>	<b>25</b>
Előzetes tennivalók.....	25
Procedure.....	25
<b>A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....</b>	<b>27</b>
Procedure.....	27
Utólagos tennivalók.....	28
<b>A hangszórók eltávolítása.....</b>	<b>29</b>
Előzetes tennivalók.....	29
Procedure.....	29
<b>A hangszórók visszahelyezése.....</b>	<b>31</b>
Procedure.....	31
Utólagos tennivalók.....	31
<b>A gombelem eltávolítása.....</b>	<b>32</b>
Előzetes tennivalók.....	32
Művelet.....	32
<b>A gombelem visszahelyezése.....</b>	<b>34</b>
Művelet.....	34
Utólagos tennivalók.....	34
<b>A hűtőborda eltávolítása.....</b>	<b>35</b>
Előzetes tennivalók.....	35
Procedure.....	35
<b>A hűtőborda visszahelyezése.....</b>	<b>37</b>
Művelet.....	37
Utólagos tennivalók.....	37

<b>Removing the battery-status light cable.....</b>	<b>38</b>
Előzetes tennivalók.....	38
Procedure.....	38
<b>Replacing the battery-status light cable.....</b>	<b>40</b>
Procedure.....	40
Post-requisites.....	40
<b>Az érintőpanel eltávolítása.....</b>	<b>41</b>
Előzetes tennivalók.....	41
Procedure.....	41
<b>Az érintőpanel visszahelyezése.....</b>	<b>44</b>
Procedure.....	44
Utólagos tennivalók.....	44
<b>Az I/O kártya kábelének eltávolítása .....</b>	<b>45</b>
Előzetes tennivalók.....	45
Procedure.....	45
<b>Az I/O kártya kábelének visszahelyezése .....</b>	<b>47</b>
Procedure.....	47
Utólagos tennivalók.....	47
<b>Az I/O panel eltávolítása.....</b>	<b>48</b>
Előzetes tennivalók.....	48
Procedure.....	48
<b>Az I/O kártya visszahelyezése.....</b>	<b>51</b>
Procedure.....	51
Utólagos tennivalók.....	51


<b>A kijelzőszerkezet eltávolítása.....</b>	<b>52</b>
Előzetes tennivalók.....	52
Procedure.....	52
<b>A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....</b>	<b>58</b>
Procedure.....	58
Utólagos tennivalók.....	59
<b>Removing the display hinge cover.....</b>	<b>60</b>
Prerequisites.....	60
Procedure.....	60
<b>Replacing the display hinge cover.....</b>	<b>62</b>
Procedure.....	62
Post-requisites.....	62
<b>Removing the antenna.....</b>	<b>63</b>
Prerequisites.....	63
Procedure.....	63
<b>Replacing the antenna.....</b>	<b>65</b>
Procedure.....	65
Post-requisites.....	65
<b>Az alaplapp eltávolítása.....</b>	<b>66</b>
Előzetes tennivalók.....	66
Procedure.....	66
<b>Az alaplapp visszahelyezése.....</b>	<b>71</b>
Procedure.....	71
Utólagos tennivalók.....	72
A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban.....	72

<b>A tápadapter port eltávolítása.....</b>	<b>73</b>
Prerequisites.....	73
Procedure.....	73
<b>A tápadapter port visszahelyezése.....</b>	<b>75</b>
Procedure.....	75
Post-requisites.....	75
<b>A ventilátor eltávolítása.....</b>	<b>76</b>
Prerequisites.....	76
Procedure.....	76
<b>A ventilátor visszahelyezése.....</b>	<b>79</b>
Procedure.....	79
Post-requisites.....	79
<b>A billentyűzet eltávolítása.....</b>	<b>80</b>
Prerequisites.....	80
Procedure.....	81
<b>A billentyűzet visszahelyezése.....</b>	<b>84</b>
Procedure.....	84
Utólagos tennivalók.....	84
<b>A csuklótámasz szerkezet eltávolítása.....</b>	<b>85</b>
Prerequisites.....	85
Procedure.....	86
<b>A csuklótámasz szerkezet visszahelyezése.....</b>	<b>88</b>
Művelet.....	88
Post-requisites.....	88
<b>A BIOS frissítése.....</b>	<b>89</b>



<b>Diagnostics.....</b>	<b>90</b>
<b>Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....</b>	<b>91</b>
Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során.....	91
A Dell elérhetőségei.....	92

# Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

---


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








## Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
- 2 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 kábelt, pl. a telefonkábelek, hálózati kábelek.
- 5 A számítógépről csatlakoztasson le minden eszközt és perifériát, pl. billentyűzet, egér, monitor.
- 6 Távolítsa el minden média kártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
- 7 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 útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

-  **VIGYÁZAT:** Csatlakoztasson szét minden tápforrást, mielőtt a számítógép fedelét vagy paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy dugaszolóaljzathoz csatlakoztatná a gépet.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélükönél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Csak a Dell műszaki támogatási csapata által jóváhagyott hibaelhárítási és javítási műveleteket végezheti el. A Dell által jóvá nem hagyott szervizelésből eredő károkra a Dell jótállása nem érvényes. Tekintse meg a termékhez kapott és a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weboldalon megtekinthető biztonsági utasításokat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Amikor leválaszt egy kábelt, a csatlakozónál vagy a húzófülénél fogva húzza és ne magánál a kábelnél fogva. Néhány kábelnek zárófüllec ellátott csatlakozói vannak, vagy csavarosak, melyeket ki kell engedni a kábel szétcsatlakoztatása előtt. A kábelek lecsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy azok megfelelően álljanak, hogy a csatlakozótűk elhajlása elkerülhető legyen. A kábelek csatlakoztatásakor bizonyosodjon meg arról, hogy a portok és csatlakozók megfelelő irányban és helyzetben állnak-e.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

## Recommended tools

The procedures in this document may require the following tools:

- Phillips screwdriver


- Torx #5 (T5) screwdriver
- Plastic scribe

## Screw list

<b>Component</b>	<b>Secured to</b>	<b>Screw type</b>	<b>Quantity</b>
Antenna	Display back-cover	M2x4	4
Display hinges	Display back-cover	M2.5x6	4
Fingerprint reader bracket (optional)	Palm-rest assembly	M1.6x1.5	1
Keyboard	Palm-rest assembly	M1.6x1.5	31
Touch pad	Palm rest	M2x2	4
Speakers	Palm-rest assembly	M2x2	4
Power-adaptor port	Palm-rest assembly	M2x3	1
System board	Palm-rest assembly	M1.6x3	7
I/O board	Palm-rest assembly	M1.6x3	2
Heat sink	System board	M2x3	4
Hinge brackets	Palm-rest assembly	M2.5x4	4
Hard drive (SSD)	Hard-drive (SSD) bracket	M2x2	1
Wireless card	System board	M2x3	1
Display-cable bracket	System board	M2x3	2
Battery	Palm-rest assembly	M2x2	3
Battery	Palm-rest assembly	M1.6x4	1
Base cover	Palm-rest assembly	M2x3	8
Base cover	Palm-rest assembly	M1.6x6	1

# 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

---

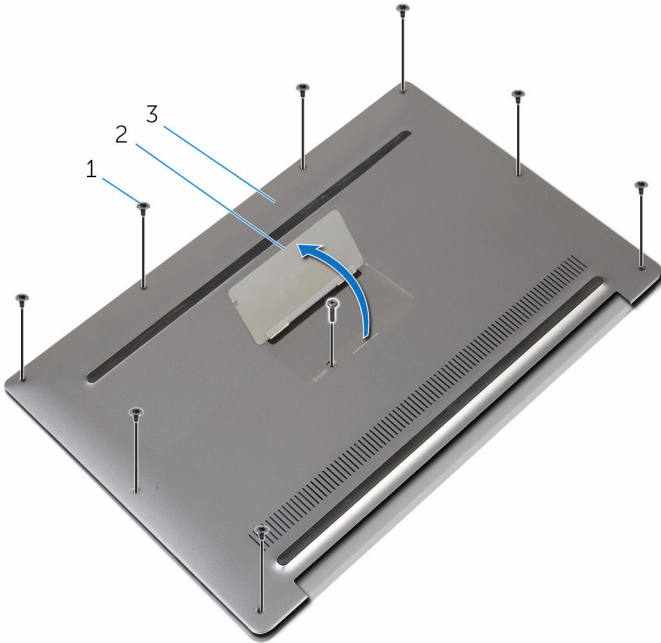


**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

## Procedure

- 1 Using your fingertips, open the system badge.

- 2 Remove the screws that secure the base cover to the palm-rest assembly.



- 1 M2x3 screws (8) and M1.6x6 screw (1)
- 2 system badge
- 3 base cover

- 3 Starting from the back of the computer, pry up the base cover using a plastic scribe.

- 4 Lift the base cover off the palm-rest assembly.



1 palm-rest assembly

2 base cover

3 plastic scribe

# Az alap burkolat visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 Illessze az alap burkolaton található csavarhelyeket a csuklótámasz szerkezeten található csavarhelyekhez, majd az alap burkolatot pattintsa a helyére.
- 2 Az ujjhegyeivel fordítsa fel a rendszercímkét.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alap burkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
- 4 Fordítsa vissza a rendszercímkét és pattintsa a helyére.

# Az akkumulátor eltávolítása

---



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

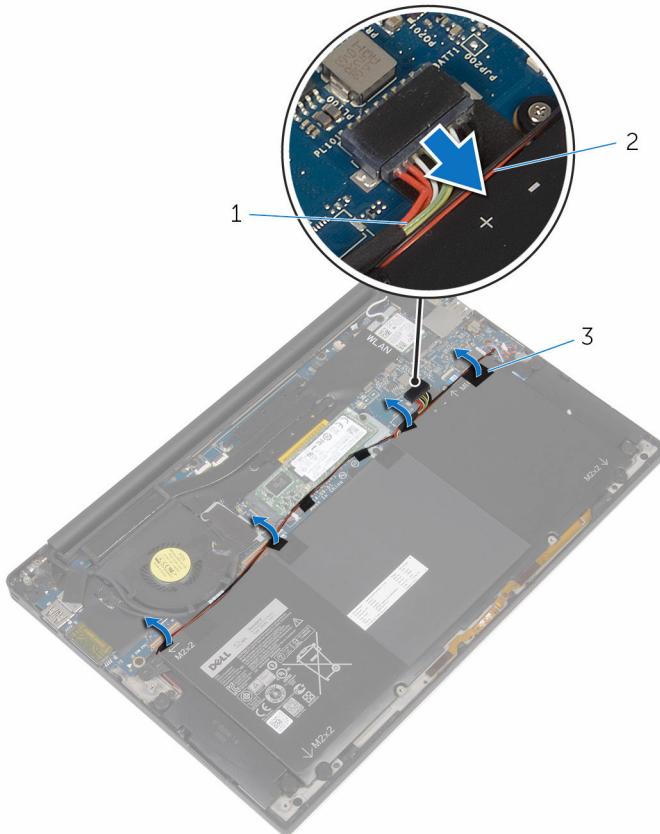
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

## Procedure

- 1 Disconnect the battery cable from the system board.

- 2** Peel off the tape that secures the speaker cable to the battery.



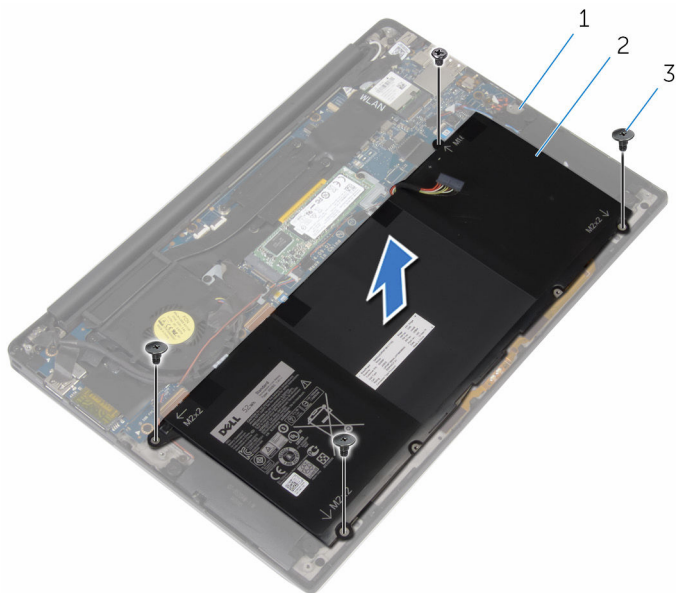
1 battery cable

2 speaker cable

3 tape (6)

- 3** Remove the screws that secure the battery to the palm-rest assembly.

- 4 Lift the battery off the palm-rest assembly.



1 palm-rest assembly

2 battery

3 M2x2 screws (3) and M1.6x4 screw (1)

- 5 Turn the computer over, open the display, and press the power button for about 5 seconds to ground the computer.

# Az akkumulátor visszahelyezése

---



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

## Procedure




- 1 Align the screw holes on the battery with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Adhere the tape that secures the speaker cable to the battery.
- 3 Replace the screws that secure the battery to the palm-rest assembly.
- 4 Connect the battery cable to the system board.

## Post-requisites

Replace the [base cover](#).

# Az SSD meghajtó eltávolítása

---

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

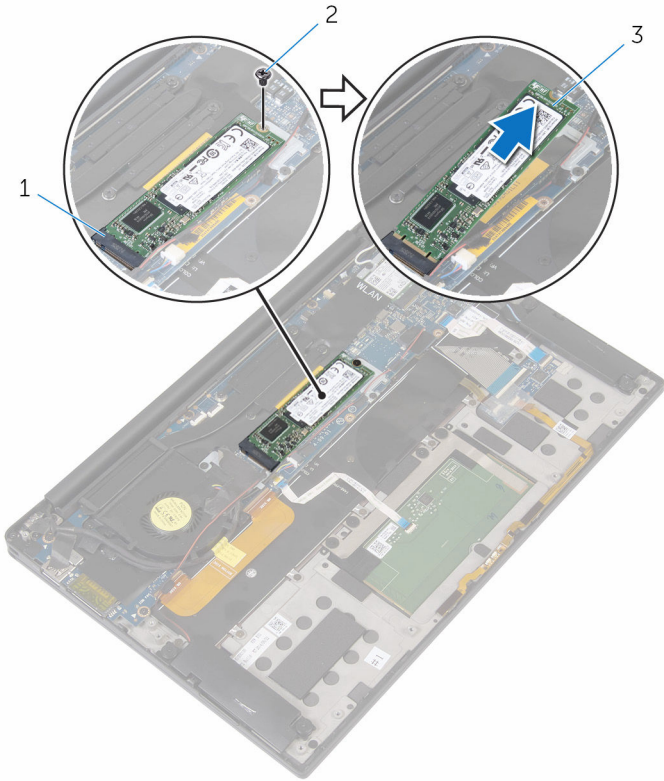
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Remove the screw that secures the solid-state drive to the system board.

**2** Slide and remove the solid-state drive from the solid-state drive slot.



**1** solid-state drive slot

**2** M2x2 screw (1)

**3** solid-state drive

# Az SSD meghajtó visszahelyezése

---



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

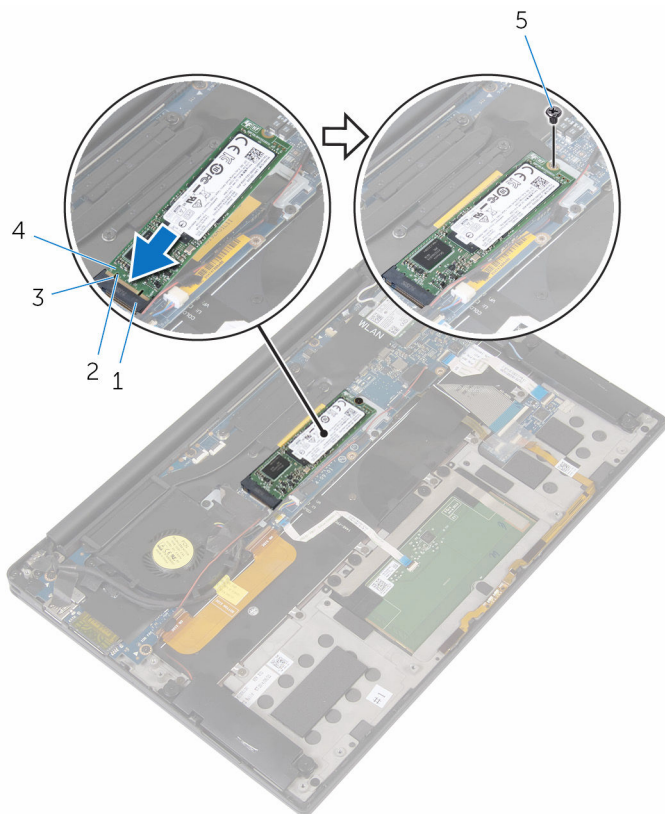


**FIGYELMEZTETÉS:** Az SSD-meghajtók törékenyek. Az SSD-meghajtók kezelésekor legyen óvatos.

## Procedure

- 1 Align the notches on the solid-state drive with the tabs in the solid-state drive slot.
- 2 Slide the solid-state drive at an angle into the solid-state drive slot.

- 3** Press the other end of the solid-state drive down and replace the screw that secures the solid-state drive to the system board.



1 solid-state drive slot

2 tab

3 notch

4 solid-state drive

5 M2x2 screw (1)

## Utólagos tennivalók

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

# A vezeték nélküli kártya eltávolítása

---



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

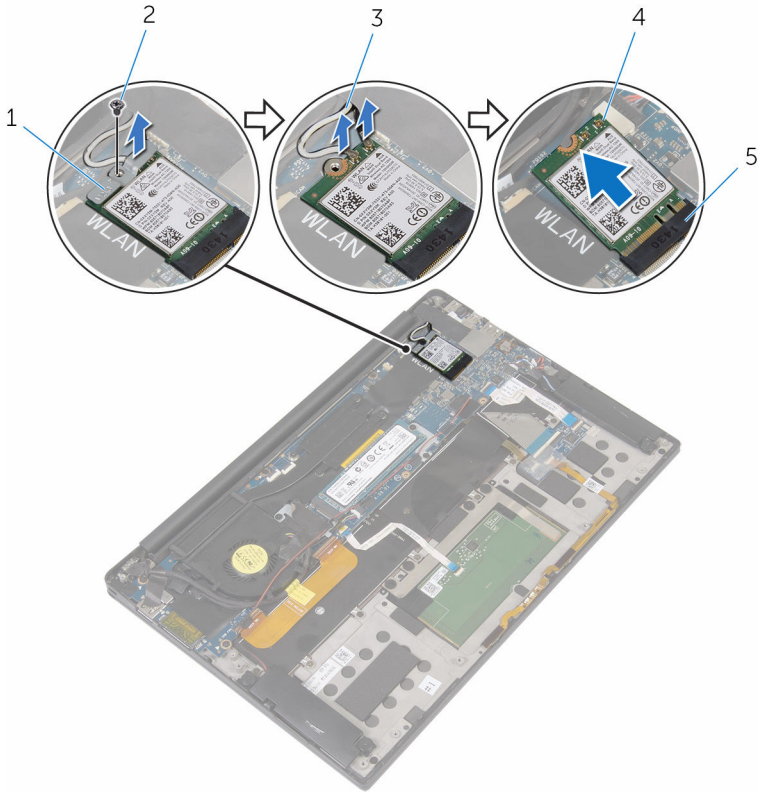
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Remove the screw that secures the wireless-card bracket to the system board.
- 2 Lift the wireless-card bracket off the wireless card.
- 3 Disconnect the antenna cables from the wireless card.

4 Slide and remove the wireless card out of the wireless-card slot.



- 1 wireless-card bracket
- 3 antenna cables (2)
- 5 wireless-card slot

- 2 M2x3 screw (1)
- 4 wireless card

# A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Align the notches on the wireless card with the tabs in the wireless-card slot.



**CAUTION:** To avoid damage to the wireless card, never place cables under the wireless card.

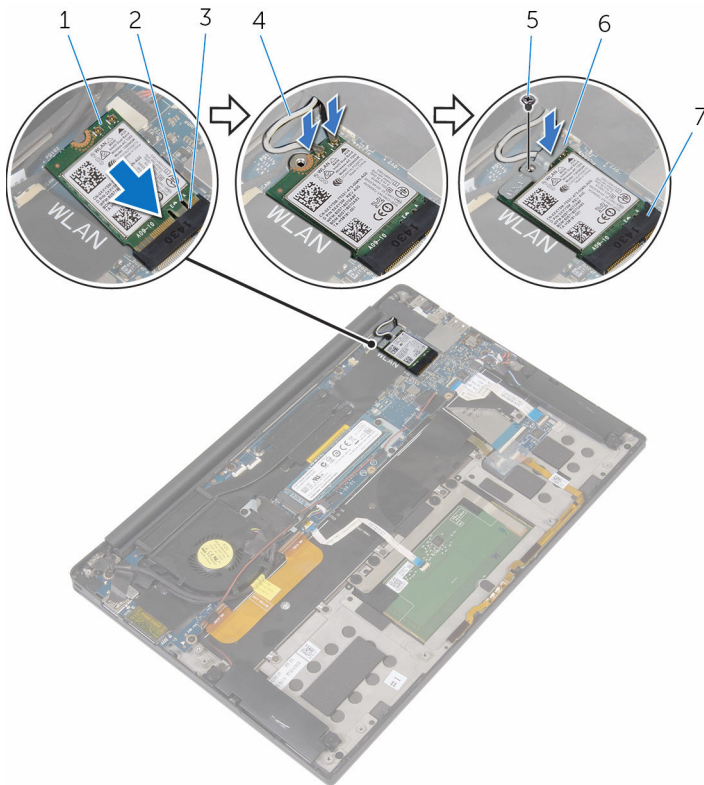
- 2 Slide the wireless-card at an angle into the wireless-card slot.
- 3 Connect the antenna cables to the wireless card.

The following table provides the antenna cable color schemes for the wireless card supported by your computer.

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

- 4 Press the other end of the wireless card down.
- 5 Place the wireless-card bracket on the wireless card.

- 6 Replace the screw that secures the wireless-card bracket to the system board.



- |   |                    |   |                       |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | wireless card      | 2 | notch                 |
| 3 | tab                | 4 | antenna cables (2)    |
| 5 | M2x3 screw (1)     | 6 | wireless-card bracket |
| 7 | wireless-card slot |   |                       |

## Utólagos tennivalók

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

# A hangszórók eltávolítása

---



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

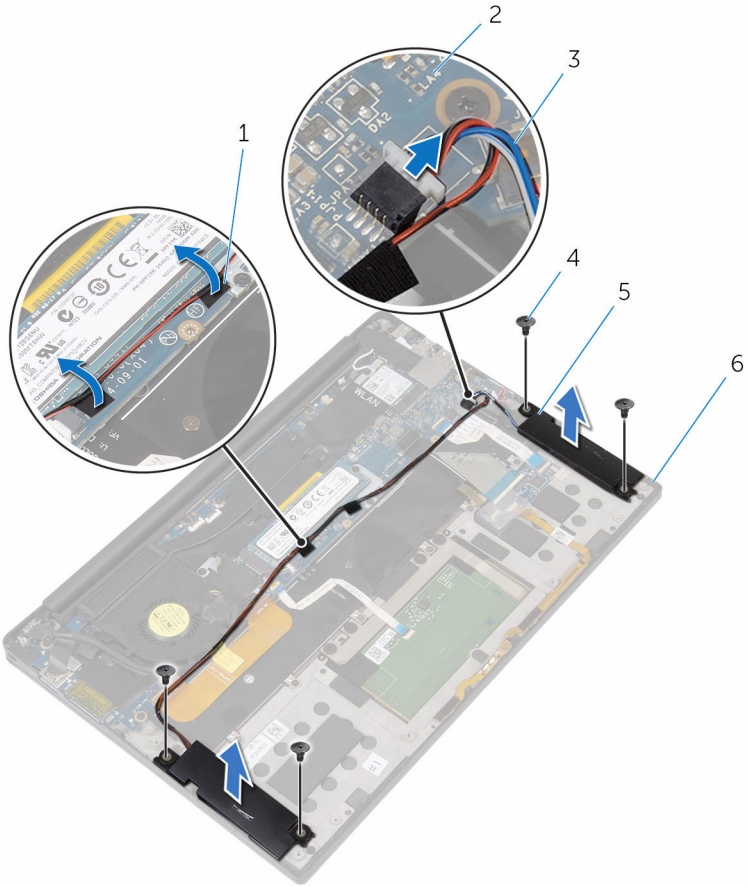
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Disconnect the speaker cable from the system board.
- 2 Remove the screws that secure the speakers to the palm-rest assembly.
- 3 Note the speaker-cable routing and peel off the tape that secures the speaker cable to the system board.

- 4 Lift the speakers, along with its cables, off the palm-rest assembly.



1 tape (2)

3 speaker cable

5 speakers (2)

2 system board

4 M2x2 screws (4)

6 palm-rest assembly

# A hangszórók visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Using the alignment posts on the palm-rest assembly, place the speakers on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screws that secure the speakers to the palm-rest assembly.
- 3 Route the speaker cable on the system board and adhere the tape to the system board.
- 4 Connect the speaker cable to the system board.

## Utólagos tennivalók

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

# A gombelem eltávolítása

---



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



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

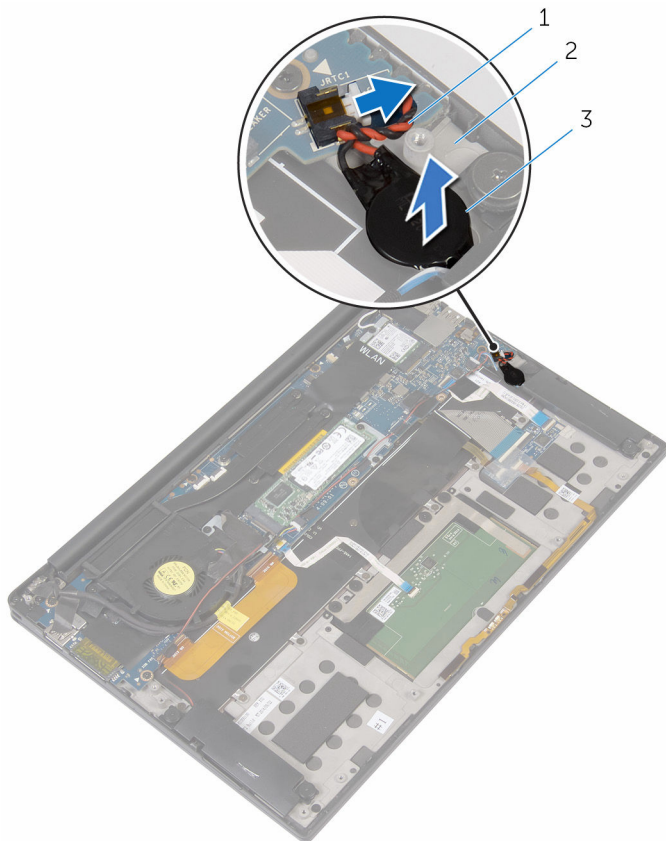
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Művelet

- 1 Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.

**2** Jegyezze fel a gombelem helyét, és fejtse le a csuklótámasz szerkezetről.



1 gombelem kábele

2 csuklótámasz szerkezet

3 gombelem

# A gombelem visszahelyezése.

---



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

## Művelet




- 1 A gombelemet ragassza a csuklótámasz szerkezetre.
- 2 Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplapra.

## Utólagos tennivalók

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

# A hűtőborda eltávolítása

---

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

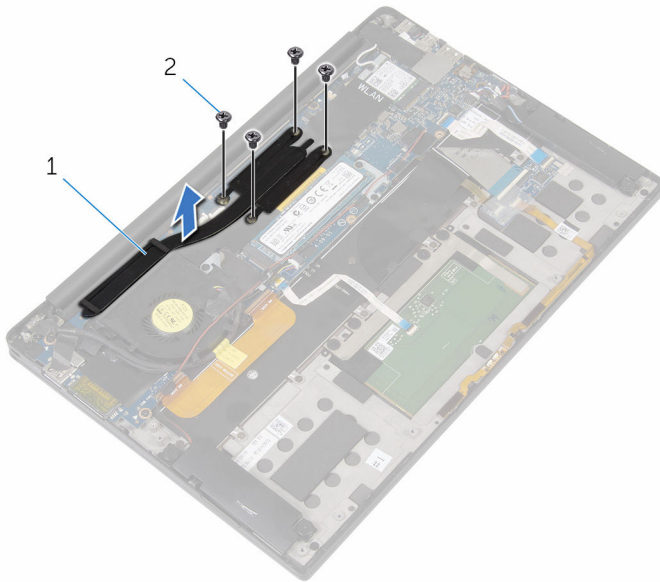
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 In sequential order (as indicated on the heat-sink assembly), remove the screws that secure the heat sink to the system board.

**2** Lift the heat sink off the system board.



**1** heat sink

**2** M2x3 screws (4)

# A hűtőborda visszahelyezése

---



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



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



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

## Művelet

- 1 Illesse a hűtőbordán lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplagra rögzítik.

## Utólagos tennivalók

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

# Removing the battery-status light cable

---



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



**NOTE:** The battery-status light cable is an assembly that includes LED indicators and a digital-array microphone.

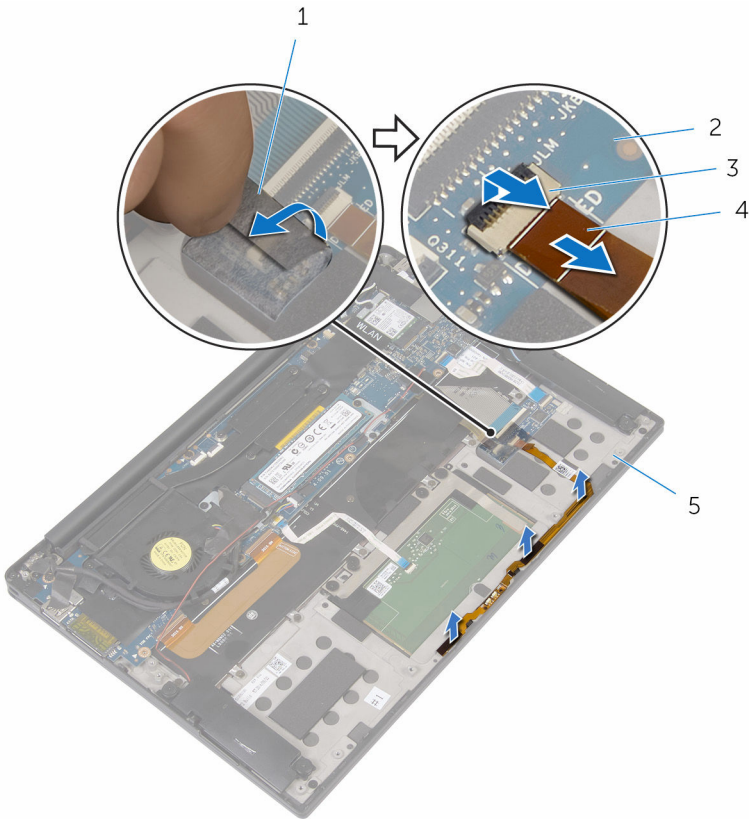
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Peel off the tape that secures the battery-status light cable to the keyboard-controls board.
- 2 Open the latch and disconnect the battery-status light cable from the keyboard-controls board.

**3** Note the battery-status light cable routing and peel off the cable from the palm-rest assembly.



- 1 tape
- 3 latch
- 5 palm-rest assembly

- 2 keyboard-controls board
- 4 battery-status light cable

# Replacing the battery-status light cable

---



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



**NOTE:** The battery-status light cable is an assembly that includes LED indicators and a digital-array microphone.

## Procedure

- 1 Using the alignment posts, place the battery-status light cable on the palm-rest assembly.
- 2 Route the battery-status light cable through the routing guides and adhere it to the palm-rest assembly.
- 3 Slide the battery-status light cable into the battery-status light cable connector and close the latch to secure the cable.
- 4 Adhere the tape that secures the battery-status light cable to the keyboard-controls board.

## Post-requisites

- 1 Replace the [battery](#).
- 2 Replace the [base cover](#).

# Az érintőpanel eltávolítása

---



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

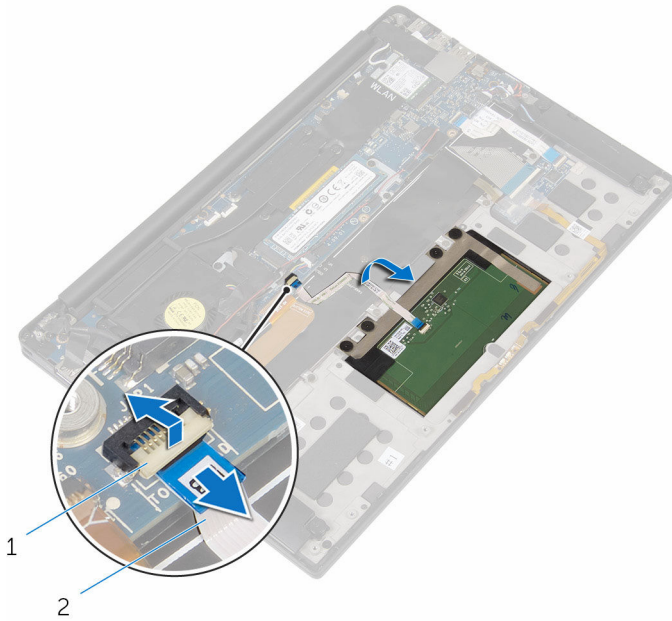
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Open the latch and disconnect the touch-pad cable from the system board.

- 2 Peel off the touch-pad cable from the keyboard and palm-rest assembly.

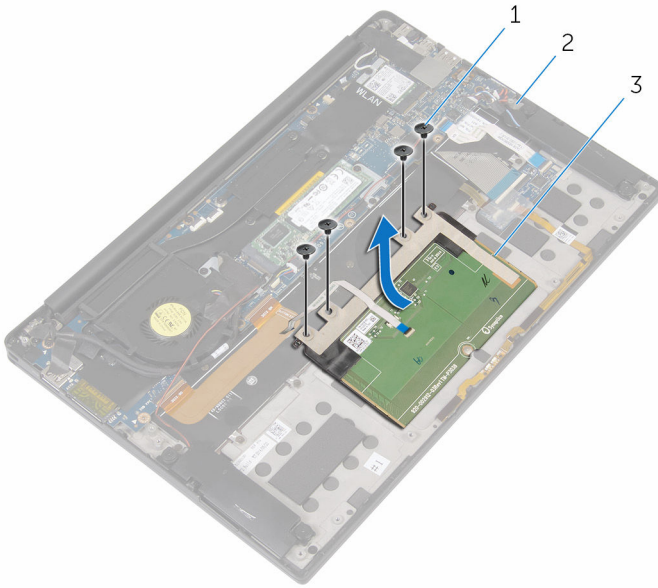


1 latch

2 touch-pad cable

- 3 Remove the screws that secure the touch pad to the palm-rest assembly. If applicable, peel off any foam adhering the touch pad to the palm-rest assembly.

- 4 Lift the touch pad from the inner edge and remove it from the palm-rest assembly.



- 1 M2x2 screws (4)  
3 touch pad

- 2 palm-rest assembly

# Az érintőpanel visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Align the screw holes on the touch pad with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screws that secure the touch pad to the palm-rest assembly.
- 3 Slide the touch-pad cable into the connector on the system board and close the latch to secure the cable.
- 4 Route the touch-pad cable and adhere the cable to the keyboard and palm-rest assembly.

## Utólagos tennivalók

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

# Az I/O kártya kábelének eltávolítása

---



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

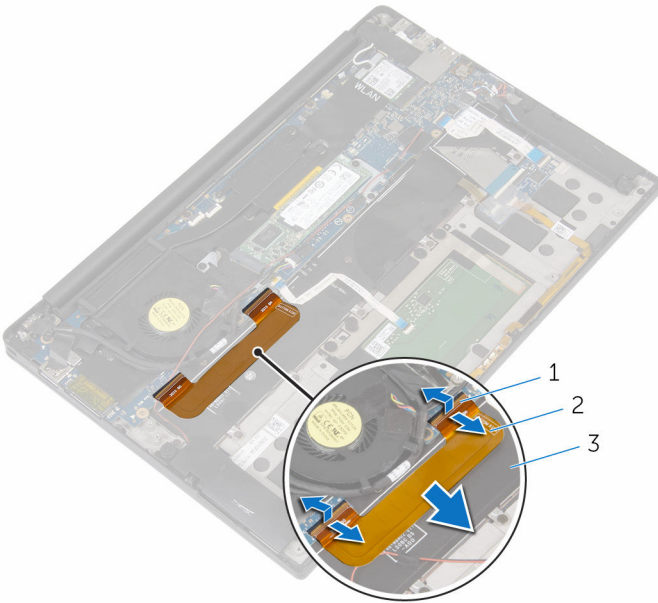
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Open the latches and disconnect the I/O-board cable from the system board and the I/O board.

- 2** Note the I/O-board cable routing as well as its orientation, and then peel off the cable from the keyboard.



- 1 latches (2)  
3 keyboard

- 2 I/O-board cable

# Az I/O kártya kábelének visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Slide both ends of the I/O-board cable into their connectors on the system board and I/O board, then close the latches to secure the cable.
- 2 Adhere the I/O-board cable to the keyboard.

## Utólagos tennivalók

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

# Az I/O panel eltávolítása

---



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

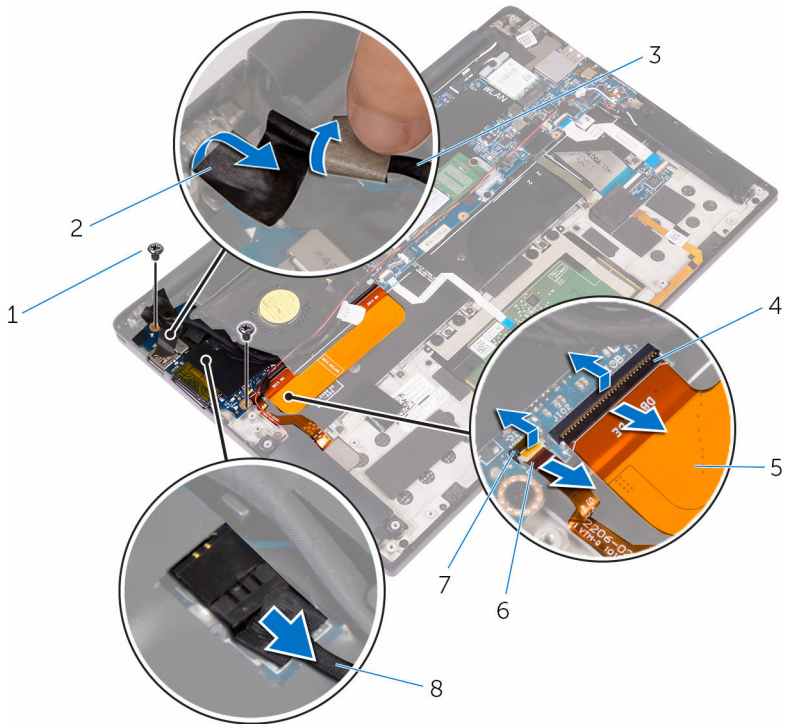
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Remove the screws that secure the I/O board to the palm-rest assembly.
- 2 Peel off the tape that secures the display cable to the I/O board.
- 3 Disconnect the media-card reader cable from the I/O board.
- 4 Open the latch and disconnect the I/O-board cable from the I/O board.

- 5 Open the latch and disconnect the fingerprint-reader cable (optional) from the I/O board.



1 M1.6x3 screws (2)

3 display cable

5 I/O-board cable

7 latch

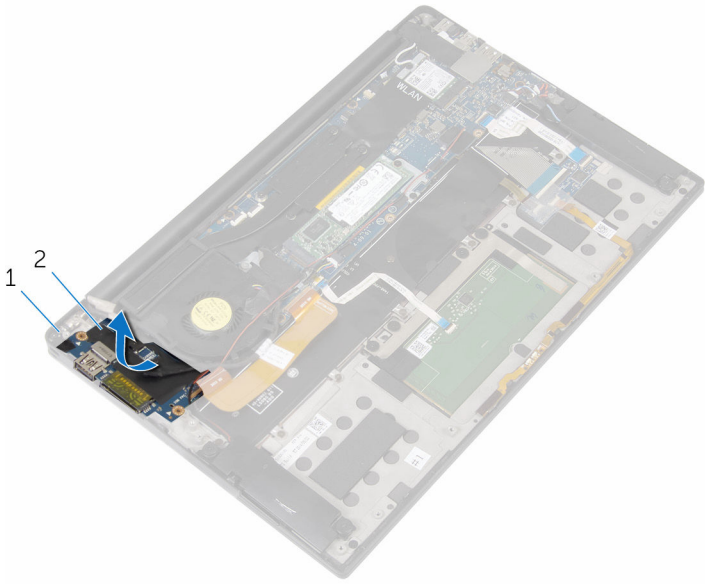
2 tape

4 latch

6 fingerprint-reader cable (optional)

8 media-card reader cable

- 6** Starting from the outer edge, slide the I/O board from under the fan and remove it from the palm-rest assembly.



1 palm-rest assembly

2 I/O board

# Az I/O kártya visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Slide the I/O board under the fan and align the screw holes on the I/O board with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Align the screw hole on the display cable with the screw hole on the I/O board.
- 3 Replace the screws that secure the I/O board to the palm-rest assembly.
- 4 Slide the I/O-board cable into the I/O board and close the latch to secure the cable.
- 5 Slide the fingerprint-reader cable (optional) into the I/O board and close the latch to secure the cable.
- 6 Connect the media-card reader cable to the I/O board.
- 7 Adhere the tape that secures the display cable to the I/O board.

## Utólagos tennivalók

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

# A kijelőszerkezet eltávolítása

---



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

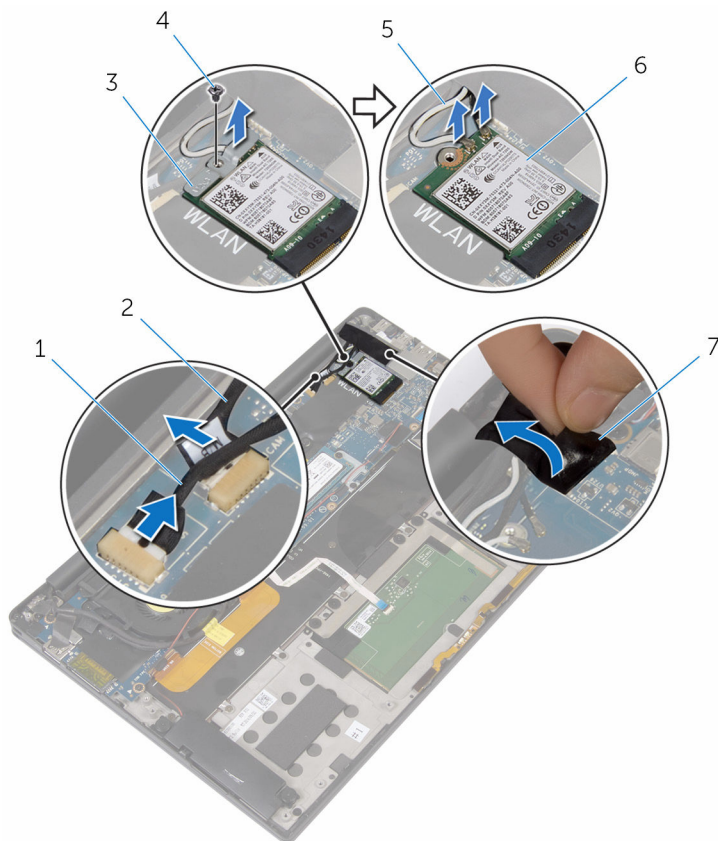
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Procedure

- 1 Disconnect the touch-screen cable (optional) and camera cable from the system board.
- 2 Peel off the tape that secures the antenna cables to the system board.
- 3 Remove the screw that secures the wireless-card bracket to the system board.
- 4 Lift the wireless-card bracket off the wireless card.

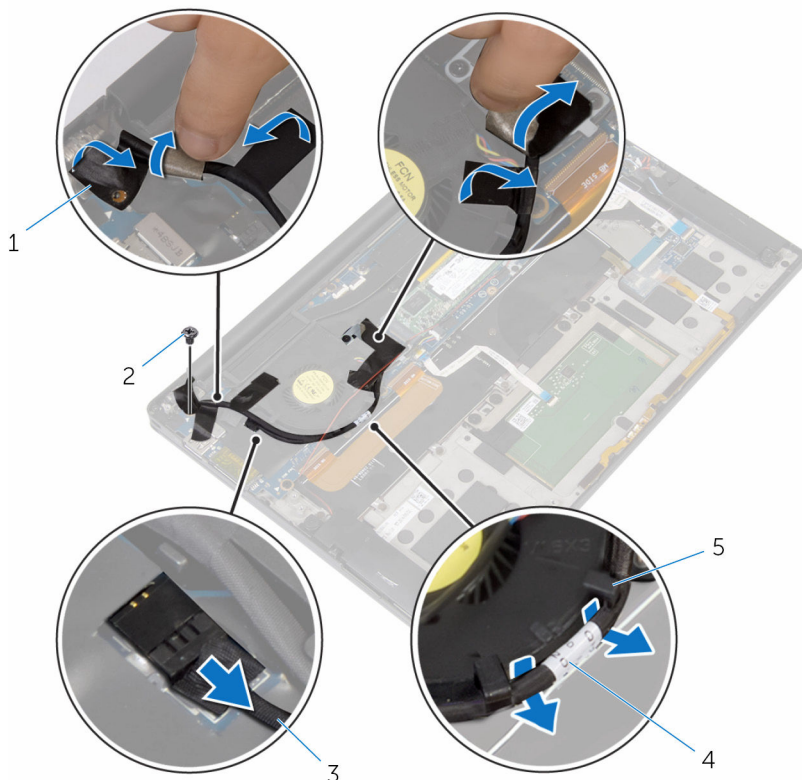
**5** Disconnect the antenna cables from the wireless card.



- |   |                               |   |                |
|---|-------------------------------|---|----------------|
| 1 | touch-screen cable (optional) | 2 | camera cable   |
| 3 | wireless-card bracket         | 4 | M2x3 screw (1) |
| 5 | antenna cables (2)            | 6 | wireless card  |
| 7 | tape                          |   |                |

- 6** Remove the screw that secures the display cable to the I/O board.
- 7** Peel off the tapes that secure the display cable to the fan and the I/O board.
- 8** Disconnect the media-card reader cable from the I/O board.
- 9** Note the display-cable routing and remove the cable from the routing guides on the fan.

**10** Peel off the tape from the display-cable bracket.



1 tapes (4)

3 media-card reader cable

5 routing guides (2)

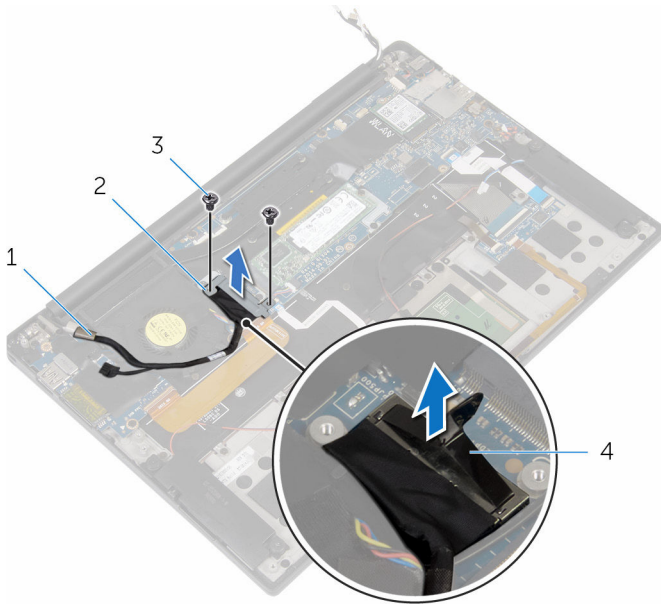
2 screw

4 display cable

**11** Remove the screws that secure the display-cable bracket to the system board.

**12** Lift the display-cable bracket off the display cable.

**13** Using the pull tab, disconnect the display cable from the system board.



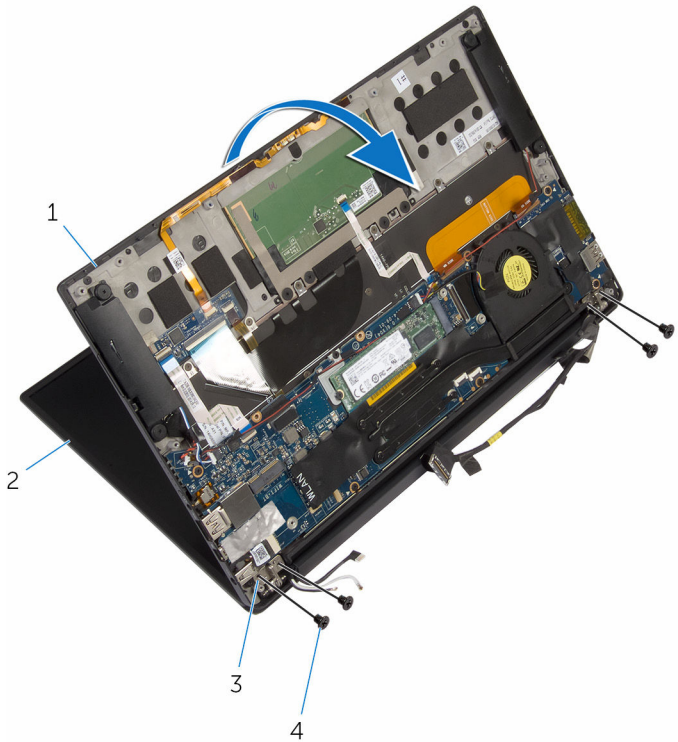
1 display cable

2 display-cable bracket

3 M2x3 screws (2)

4 pull tab

**14** Open the palm-rest assembly at an angle, and then remove the screws that secure the display hinges to the palm-rest assembly.



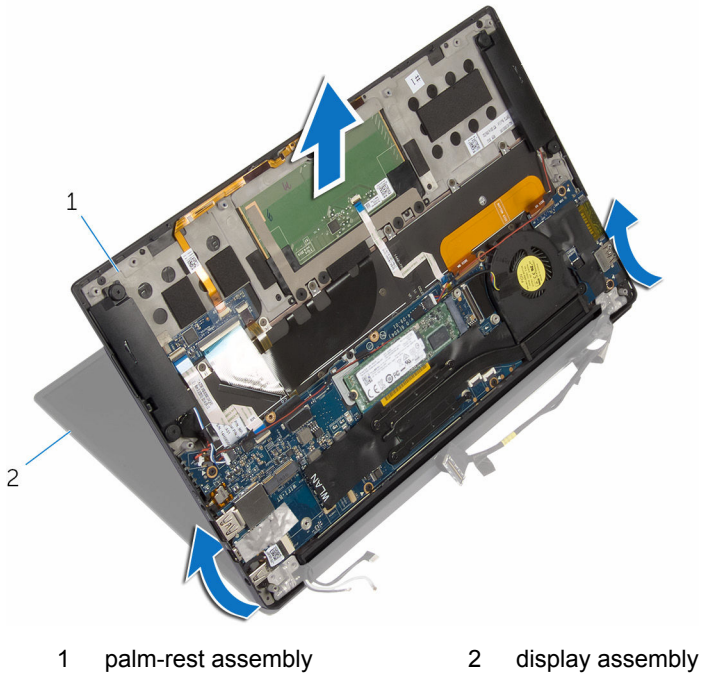
1 palm-rest assembly

2 display assembly

3 display hinges (2)

4 M2.5x4 screws (4)

**15** Slide and remove the palm-rest assembly from the display hinges.



# A kijelzőszerkezet visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Slide the palm-rest assembly under the display hinges and align the screw holes on the palm-rest assembly with the screw holes on the display hinges.
- 2 Replace the screws that secure the palm-rest assembly to the display hinges.
- 3 Close the palm-rest assembly.
- 4 Connect the display cable to the system board.
- 5 Align the screw holes on the display-cable bracket with the screw holes on the system board.
- 6 Replace the screws that secure the display-cable bracket to system board.
- 7 Adhere the tape over the display-cable bracket.
- 8 Route the display cable through the routing guides on the fan.
- 9 Connect the media-card reader cable to the I/O board.
- 10 Adhere the tape that secures the display cable to the fan and the I/O board.
- 11 Replace the screw that secures the display cable to the I/O board.
- 12 Connect the antenna cables to the wireless card.
- 13 Align the screw hole on the wireless-card bracket with the screw hole on the system board.
- 14 Replace the screw that secures the wireless-card bracket to the system board.

- 15 Adhere the tape that secures the antenna cables to the system board.
- 16 Connect the touch-screen cable (optional) and camera cable to the system board.

## Utólagos tennivalók

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

# Removing the display hinge cover

---



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



**NOTE:** The display hinge cover is included as part of the display assembly. The cover can, however, be replaced separately.

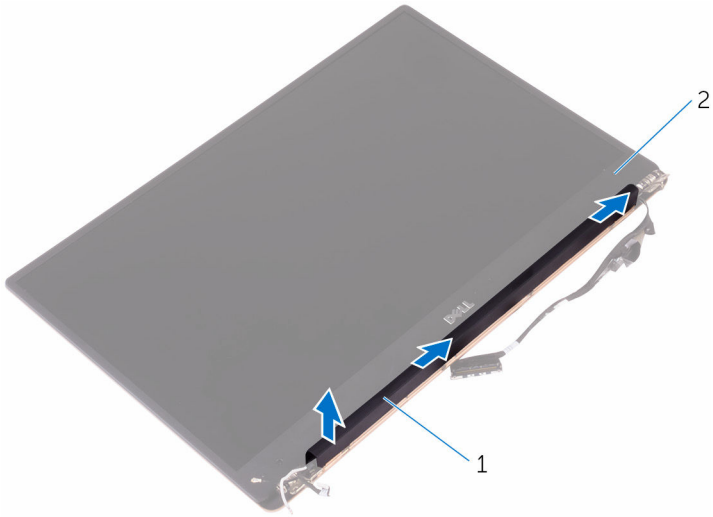
## Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [display assembly](#).

## Procedure

- 1 With the display facing you, slide the display hinge cover towards the right.

2 Lift the display hinge cover off the display assembly.



1 display hinge cover

2 display assembly

# Replacing the display hinge cover

---



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



**NOTE:** The display hinge cover is included as part of the display assembly. The cover can, however, be replaced separately.

## Procedure

- 1 Align the display hinge cover to the base of the display assembly.
- 2 With the display facing you, press and slide the display hinge cover to the left, to lock it into position.

## Post-requisites

- 1 Replace the [display assembly](#).
- 2 Replace the [battery](#).
- 3 Replace the [base cover](#).

# Removing the antenna

---



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



**NOTE:** The antenna is included as part of the display assembly. The antenna can, however, be replaced separately.

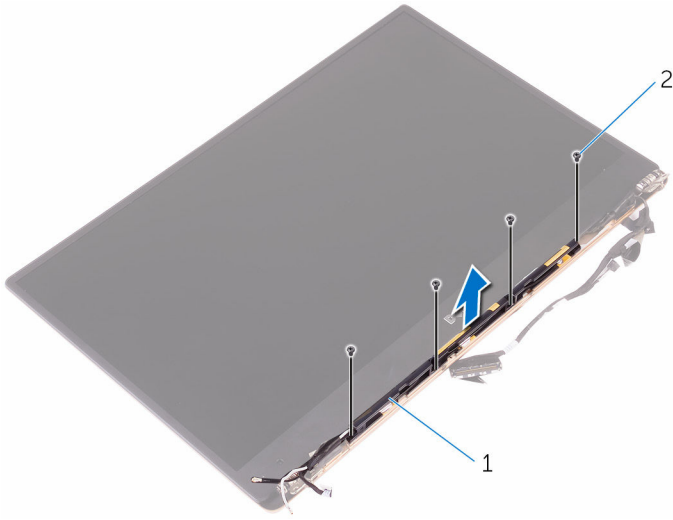
## Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [display assembly](#).
- 4 Remove the [display hinge cover](#).

## Procedure

- 1 Remove the screws that secure the antenna to the display assembly.

2 Lift the antenna off the display assembly.



1 antenna

2 M2x4 screws (4)

# Replacing the antenna

---



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



**NOTE:** The antenna is included as part of the display assembly. The antenna can, however, be replaced separately.

## Procedure

- 1 Align the screw holes on the antenna with the screw holes on the display assembly.
- 2 Replace the screws that secure the antenna to the display assembly.

## Post-requisites

- 1 Replace the [display hinge cover](#).
- 2 Replace the [display assembly](#).
- 3 Replace the [battery](#).
- 4 Replace the [base cover](#).

# Az alaplap eltávolítása

---



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



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



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje a BIOS-beállítási programban elvégzett minden módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végezni.



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

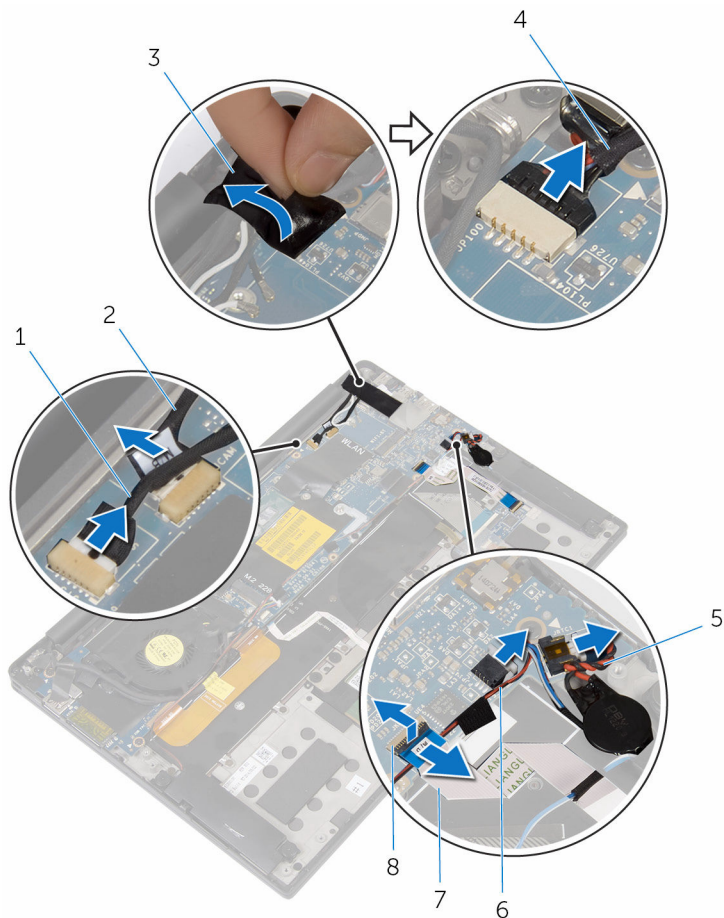
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Távolítsa el az [SSD meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).

## Procedure

- 1 Peel off the tape that secures the antenna cables and power-adaptor port cable to the system board.
- 2 Disconnect the camera cable, touch-screen cable (optional), power-adaptor port cable, and coin-cell battery cable from the system board.

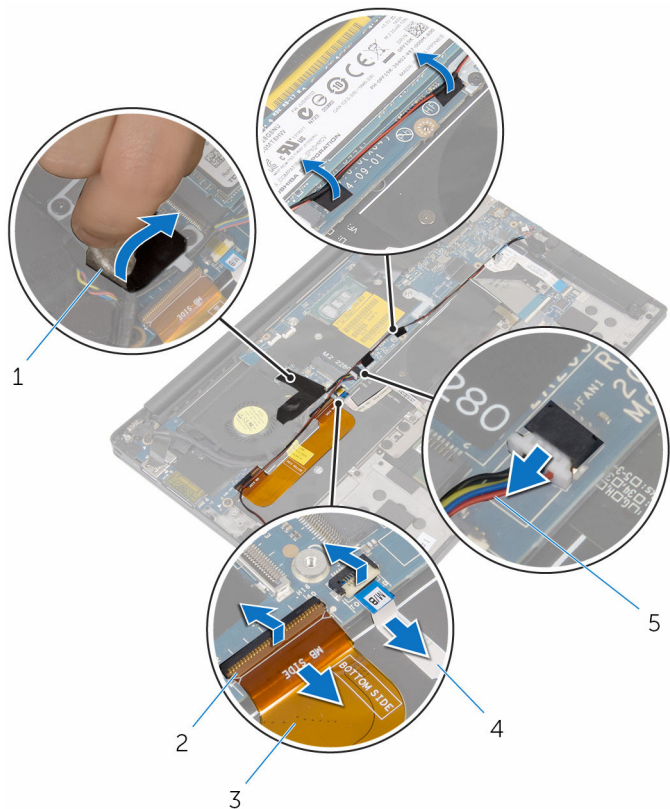
- 3** Open the latch and disconnect the keyboard-controls board cable from the system board.



- |   |                               |   |                          |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | touch-screen cable (optional) | 2 | camera cable             |
| 3 | tape                          | 4 | power-adapter port cable |
| 5 | coin-cell battery cable       | 6 | speaker cable            |
| 7 | keyboard-controls board cable | 8 | latch                    |

- 4** Peel off the tape from the display-cable bracket.
- 5** Peel off the tape that secures the speaker cable to the system board.
- 6** Disconnect the fan cable from the system board.

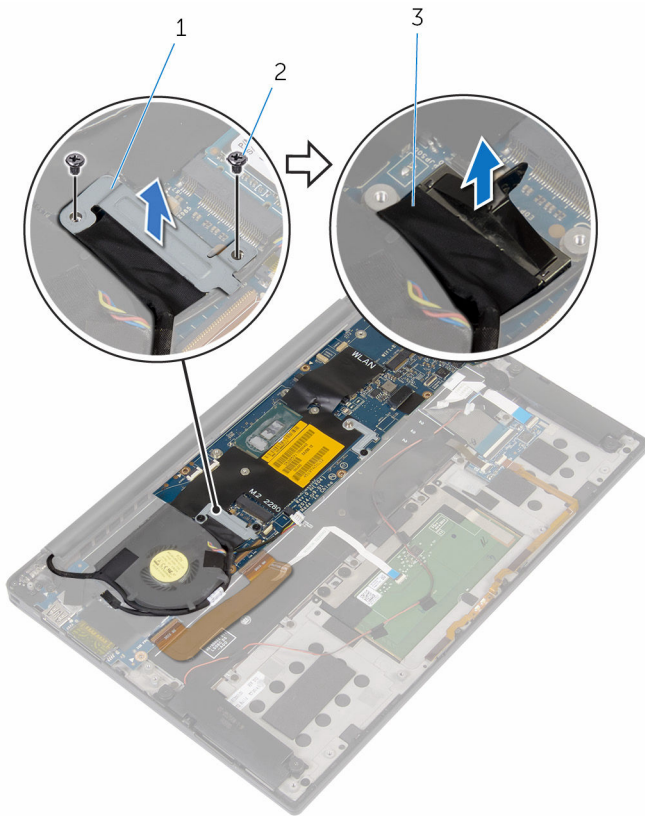
- 7 Open the latches and disconnect the I/O-board cable and the touch-pad cable from the system board.



- |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | tape (3)        | 2 | latches (2)     |
| 3 | I/O-board cable | 4 | touch-pad cable |
| 5 | fan cable       |   |                 |

- 8 Remove the screws that secure the display-cable bracket to the system board.
- 9 Lift the display-cable bracket off the display cable.

**10** Using the pull tab, disconnect the display cable from the system board.



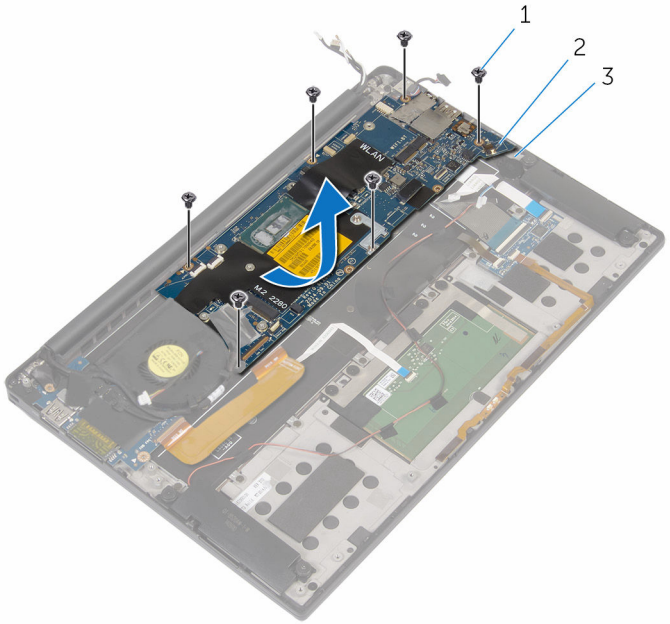
1 display-cable bracket

2 M2x3 screws (2)

3 display cable

**11** Remove the screws that secure the system board to the palm-rest assembly.

**12** Starting from the outer edge, lift the system board at an angle and remove it from under the tabs on the palm-rest assembly.



- 1 M1.6x3 screws (6)
- 3 palm-rest assembly

- 2 system board

# Az alaplap visszahelyezése

---



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



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



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje a BIOS-beállítási programban elvégzett minden módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végezni.

## Procedure

- 1 Slide the system board under the tabs on the palm-rest assembly and align the screw holes on the system board with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screws that secure the system board to the palm-rest assembly.
- 3 Slide the I/O-board cable, the touch-pad cable, and the keyboard-controls board cable into the system board and close the connector latches to secure the cables.
- 4 Connect the camera cable, the touch-screen cable (optional), the power-adapter port cable, the coin-cell battery cable, the speaker cable, the fan cable, and the display cable to the system board.
- 5 Adhere the tape that secures the antenna cables and power-adapter port to the system board.
- 6 Align the screw holes on the display-cable bracket with the screw holes on the system board.
- 7 Replace the screws that secure the display-cable bracket to system board.
- 8 Adhere the tapes that secure the speaker cable to the system board.
- 9 Adhere the tape over the display-cable bracket.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2 Helyezze vissza az [SSD meghajtót](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 5 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

## A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban

- 1 Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
- 2 Amikor megjelenik a DELL-embléma, nyomja meg az F2 gombot a BIOS-beállítási programba való belépéshez.
- 3 Navigáljon a **Main** lapra, és írja be a szervizcímket a **Service Tag Input (Szervizcímke-beállítás)** mezőbe.

# A tápadapter port eltávolítása

---



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

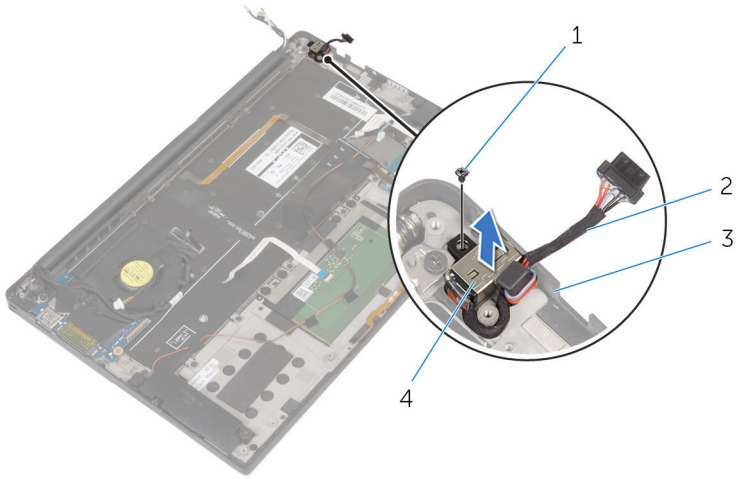
## Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [system board](#).

## Procedure

- 1 Remove the screw that secures the power-adapter port to the palm-rest assembly.
- 2 Note the power-adapter port cable routing and remove the cable from the routing guide on the palm-rest assembly.

**3** Lift the power-adapter port off the palm-rest assembly.



1 M2x3 screw (1)

3 palm-rest assembly

2 power-adapter port cable

4 power-adapter port

# A tápadapter port visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Align the screw hole on the power-adapter port with the screw hole on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screw that secures the power-adapter port to the palm-rest assembly.
- 3 Route the power-adapter port cable through the routing guide on the palm-rest assembly.

## Post-requisites

- 1 Replace the [system board](#).
- 2 Replace the [wireless card](#).
- 3 Replace the [battery](#).
- 4 Replace the [base cover](#).

# A ventilátor eltávolítása

---



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

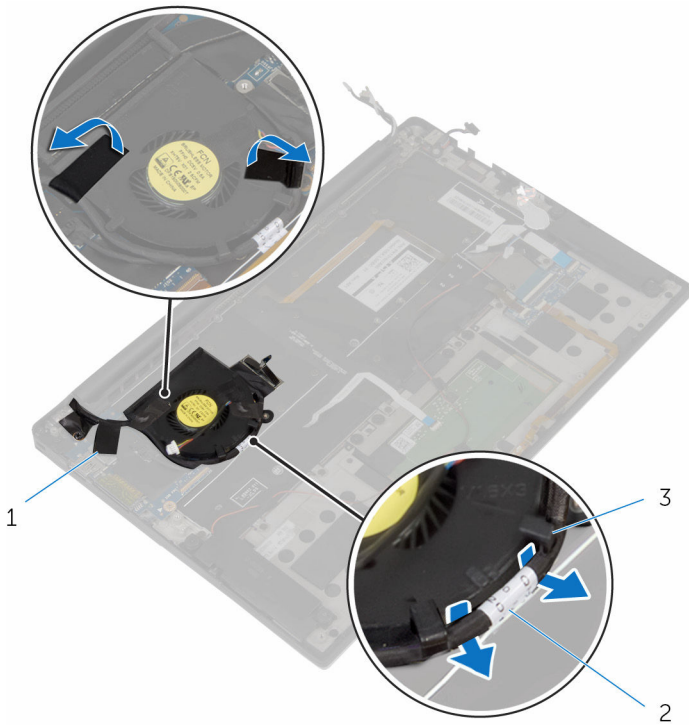
## Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [system board](#).

## Procedure

- 1 Peel off the tape that secures the display cable to the fan.

- 2** Note the display-cable routing and remove the cable from the routing guides on the fan.



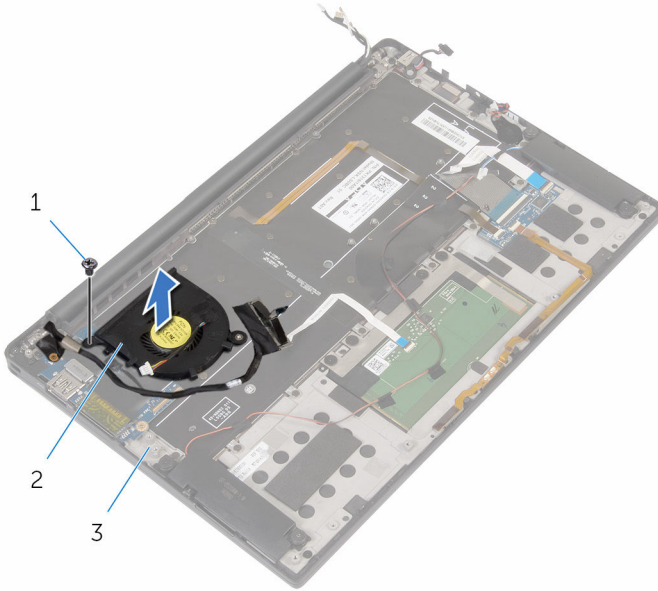
1 tape (3)

3 routing guides (2)

2 display cable

- 3** Remove the screw that secures the fan to the palm-rest assembly.

- 4 Lift the fan, along with its cable, off the palm-rest assembly.



- 1 M1.6x3 screw (1)  
3 palm-rest assembly

- 2 fan

# A ventilátor visszahelyezése

---



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

## Procedure

- 1 Align the screw holes on the fan with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screw that secures the fan to the palm-rest assembly.
- 3 Route the display cable through the routing guides on the fan.
- 4 Adhere the tape that secures the display cable to the fan.

## Post-requisites

- 1 Replace the [system board](#).
- 2 Replace the [wireless card](#).
- 3 Replace the [battery](#).
- 4 Replace the [base cover](#).

# A billentyűzet eltávolítása

---



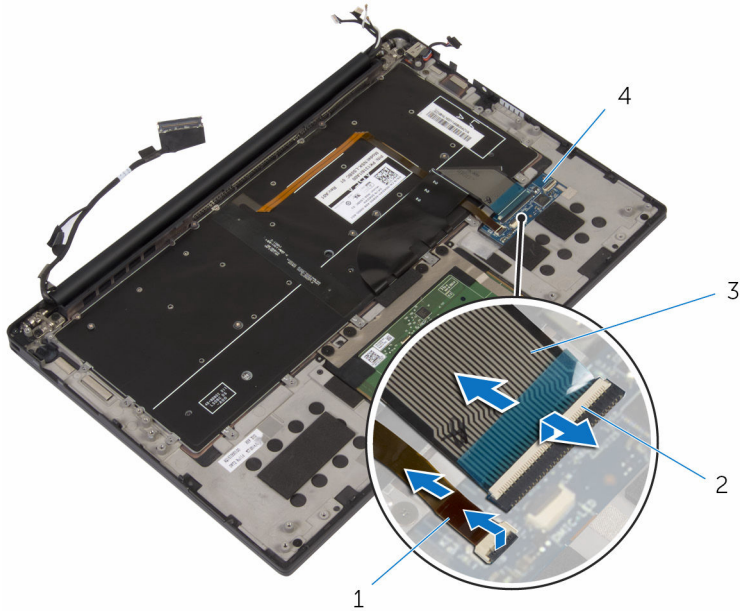
**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

## Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [wireless card](#).
- 4 Remove the [speakers](#).
- 5 Remove the [coin-cell battery](#).
- 6 Remove the [heat sink](#).
- 7 Remove the [I/O board](#).
- 8 Remove the [system board](#).
- 9 Remove the [fan](#).
- 10 Remove the [I/O-board cable](#).

# Procedure

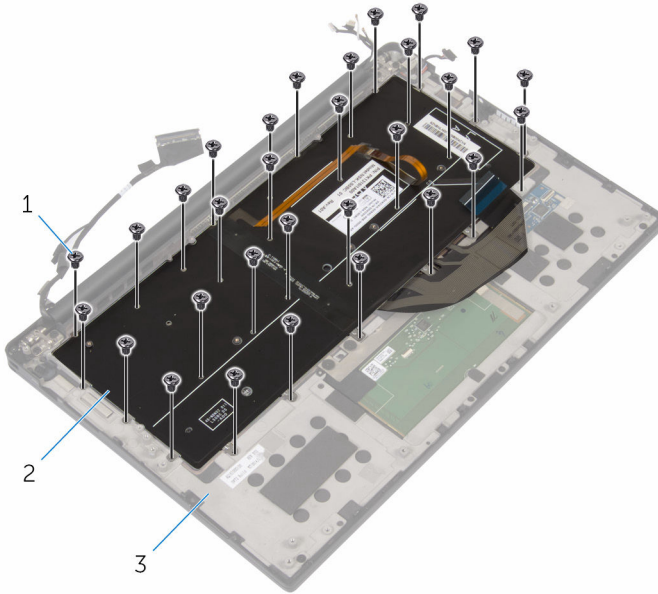
- 1 Open the latches and disconnect the keyboard cable and the keyboard-backlight cable from the keyboard-controls board.



- |   |                          |   |                         |
|---|--------------------------|---|-------------------------|
| 1 | keyboard-backlight cable | 2 | latches (2)             |
| 3 | keyboard cable           | 4 | keyboard-controls board |

- 2 Note the routing of the touch-pad cable, the I/O-board cable, and the keyboard-controls board cable, and peel off the cables from the keyboard.

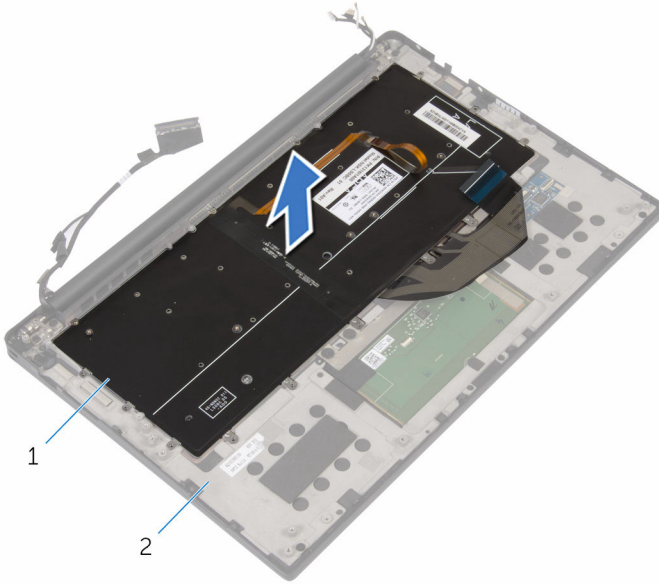
**3** Remove the screws that secure the keyboard to the palm-rest assembly.



1 M1.6x1.5 screws (30)  
3 palm-rest assembly

2 keyboard

- 4 Lift the keyboard off the palm-rest assembly.



1 keyboard

2 palm-rest assembly

# A billentyűzet visszahelyezése



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

## Procedure

- 1 Align the screw holes on the keyboard with the screw holes on the palm-rest assembly.
- 2 Replace the screws that secure the keyboard to the palm-rest assembly.
- 3 Adhere the touch-pad cable, the I/O-board cable, and the keyboard-controls board cable to the keyboard.
- 4 Slide the keyboard cable and the keyboard-backlight cable into the keyboard-controls board and close the latches to secure the cables.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [I/O kártya kábelét](#).
- 2 Helyezze vissza a [ventilátort](#).
- 3 Kövesse "[Az alaplapp visszahelyezése](#)" c. rész 1-8. lépéseinek műveleteit.
- 4 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 6 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 7 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 8 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 9 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 10 Helyezze vissza az [alappurkolatot](#).

# A csuklótámasz szerkezet eltávolítása

---



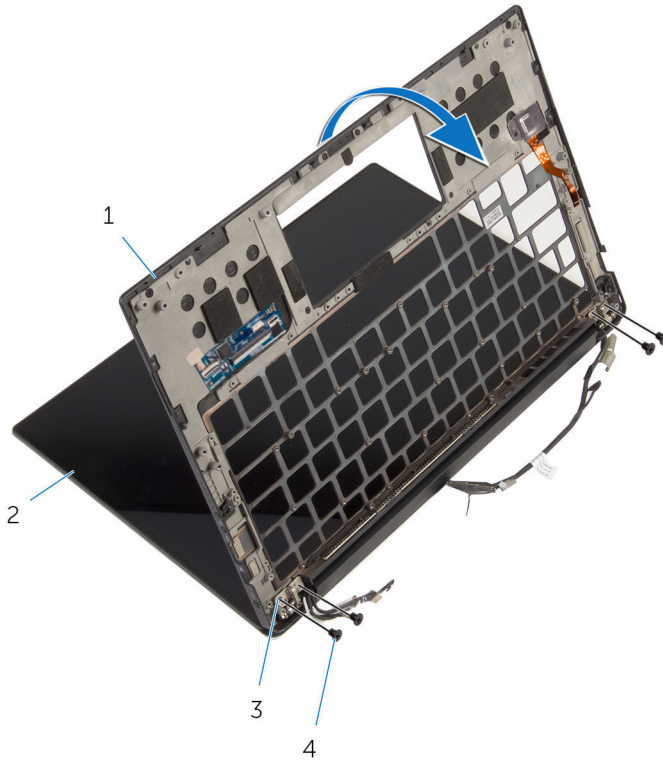
**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: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

## Prerequisites

- 1 Remove the [base cover](#).
- 2 Remove the [battery](#).
- 3 Remove the [battery-status light cable](#)
- 4 Remove the [wireless card](#).
- 5 Remove the [heat sink](#).
- 6 Remove the [I/O board](#).
- 7 Remove the [speakers](#).
- 8 Remove the [coin-cell battery](#).
- 9 Remove the [touch pad](#).
- 10 Remove the [system board](#).
- 11 Remove the [fan](#).
- 12 Remove the [I/O-board cable](#).
- 13 Remove the [keyboard](#).

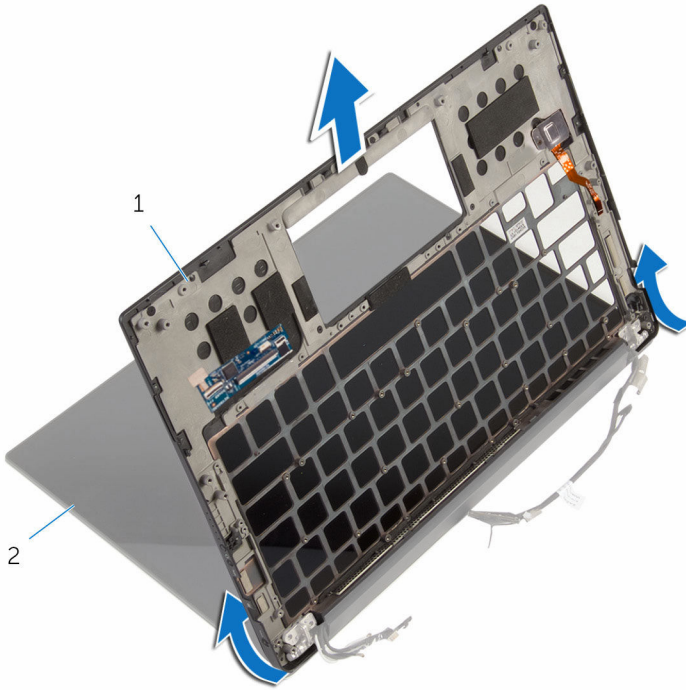
# Procedure

- 1 Open the palm rest and then remove the screws that secure the palm rest to the display hinges.



- |   |                    |   |                   |
|---|--------------------|---|-------------------|
| 1 | palm rest          | 2 | display assembly  |
| 3 | display hinges (2) | 4 | M2.5x6 screws (4) |

**2** Slide and remove the palm rest from the display hinges.



**1** palm rest

**2** display assembly

# A csuklótámasz szerkezet visszahelyezése

---



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

## Művelet

- 1 A csuklótámaszt csúsztassa a kijelző csuklópántok alá, és a csuklótámasz csavarhelyeit illessze a kijelző csuklópántokon lévő csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a kijelző csuklópántjaihoz rögzítik.
- 3 Zárja le a csuklótámaszt.

## Post-requisites

- 1 Replace the [keyboard](#).
- 2 Replace the [I/O-board cable](#).
- 3 Replace the [fan](#).
- 4 Replace the [system board](#).
- 5 Replace the [touch pad](#).
- 6 Replace the [coin-cell battery](#).
- 7 Replace the [speakers](#).
- 8 Replace the [I/O board](#).
- 9 Replace the [heat sink](#).
- 10 Replace the [wireless card](#).
- 11 Replace the [battery-status light cable](#).
- 12 Replace the [battery](#).
- 13 Replace the [base cover](#).

# 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.

# Diagnositics

---

The computer POST (Power On Self Test) ensures that it meets the basic computer requirements and the hardware is working appropriately before the boot process begins. If the computer passes the POST, the computer continues to start in a normal mode. However, if the computer fails the POST, the computer emits a series of LED codes during the start-up. The system LED is integrated on the Power button.

The following table shows different light patterns and what they indicate.

<b>Light pattern</b>	<b>Problem description</b>
<b>2,1</b>	CPU failure
<b>2,2</b>	System board: BIOS and ROM failure
<b>2,3</b>	No memory or RAM detected
<b>2,4</b>	Memory or RAM failure
<b>2,5</b>	Invalid memory installed
<b>2,6</b>	System board or chipset error
<b>2,7</b>	LCD failure
<b>3,1</b>	CMOS battery failure
<b>3,2</b>	PCI or video card or chip failure
<b>3,3</b>	Recovery image not found
<b>3,4</b>	Recovery image found but invalid

# 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:

A Dell termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó információk [www.dell.com](http://www.dell.com)

Dell sűgő és támogatás alkalmazás



Kezdő lépések alkalmazás



A sűgő elérése

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

Az operációs rendszer online sűgője

[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)

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

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

# A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dell-hez 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.