

XPS 15

Szervizelési kézikönyv



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

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

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

Tartalomjegyzék

Fejezetszám: 1: Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	7
Mielőtt elkezdené	7
Biztonsági utasítások.....	7
Ajánlott szerszámok.....	8
Fejezetszám: 2: Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	9
Fejezetszám: 3: Az alapburkolat eltávolítása.....	10
Művelet.....	10
Fejezetszám: 4: Az alap burkolat visszahelyezése.....	12
Művelet.....	12
Fejezetszám: 5: Az akkumulátor eltávolítása.....	13
Előzetes tennivalók.....	13
Művelet.....	13
Fejezetszám: 6: Az akkumulátor visszahelyezése.....	14
Művelet.....	14
Utólagos tennivalók.....	14
Fejezetszám: 7: A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	15
Előzetes tennivalók.....	15
Művelet.....	15
Fejezetszám: 8: A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	18
Művelet.....	18
Utólagos tennivalók.....	18
Fejezetszám: 9: Az SSD meghajtó eltávolítása (fél hosszúságú).....	19
Előzetes tennivalók.....	19
Művelet.....	19
Fejezetszám: 10: Az SSD meghajtó visszahelyezése (fél hosszúságú).....	21
Művelet.....	21
Utólagos tennivalók.....	21
Fejezetszám: 11: Az SSD meghajtó eltávolítása (teljes hosszúságú).....	22
Előzetes tennivalók.....	22
Művelet.....	22
Fejezetszám: 12: Az SSD meghajtó visszahelyezése (teljes hosszúságú).....	24
Művelet.....	24

Utólagos tennivalók.....	24
Fejezetszám: 13: A hangszórók eltávolítása.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
Fejezetszám: 14: A hangszórók visszahelyezése.....	26
Művelet.....	26
Utólagos tennivalók.....	26
Fejezetszám: 15: A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	27
Előzetes tennivalók.....	27
Művelet.....	27
Fejezetszám: 16: A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	29
Művelet.....	29
Utólagos tennivalók.....	29
Fejezetszám: 17: A ventilátorok eltávolítása.....	30
Előzetes tennivalók.....	30
Művelet.....	30
Fejezetszám: 18: A ventilátorok visszahelyezése.....	33
Művelet.....	33
Utólagos tennivalók.....	33
Fejezetszám: 19: A hűtőborda szerelvény eltávolítása.....	34
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
Fejezetszám: 20: A hűtőborda szerelvény visszahelyezése.....	36
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	36
Fejezetszám: 21: A memória modulok eltávolítása.....	37
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	37
Fejezetszám: 22: A memória modulok visszahelyezése.....	39
Művelet.....	39
Utólagos tennivalók.....	40
Fejezetszám: 23: Az alaplap eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
Fejezetszám: 24: Az alaplap visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44

Utólagos tennivalók.....	45
Fejezetszám: 25: Az audio-bővítőkártya eltávolítása.....	46
Előzetes tennivalók.....	46
Művelet.....	46
Fejezetszám: 26: Az audio-bővítőkártya visszahelyezése.....	48
Művelet.....	48
Utólagos tennivalók.....	48
Fejezetszám: 27: A gombelem eltávolítása.....	49
Előzetes tennivalók.....	49
Művelet.....	49
Fejezetszám: 28: A gombelem visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	51
Fejezetszám: 29: A billentyűzet eltávolítása.....	52
Előzetes tennivalók.....	52
Művelet.....	52
Fejezetszám: 30: A billentyűzet visszahelyezése.....	54
Művelet.....	54
Utólagos tennivalók.....	54
Fejezetszám: 31: A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	55
Előzetes tennivalók.....	55
Művelet.....	55
Fejezetszám: 32: A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57
Fejezetszám: 33: A tápadapter port eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
Fejezetszám: 34: A tápadapter port visszahelyezése.....	59
Művelet.....	59
Utólagos tennivalók.....	59
Fejezetszám: 35: Az antenna burkolat eltávolítása.....	60
Előzetes tennivalók.....	60
Művelet.....	60
Fejezetszám: 36: Az antenna burkolat visszahelyezése.....	62
Művelet.....	62

Utólagos tennivalók.....	62
Fejezetszám: 37: A kijelző sarokpántok eltávolítása.....	63
Előzetes tennivalók.....	63
Művelet.....	63
Fejezetszám: 38: A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....	65
Művelet.....	65
Utólagos tennivalók.....	65
Fejezetszám: 39: Az antennamodul eltávolítása.....	66
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	66
Fejezetszám: 40: Az antenna-modul visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
Fejezetszám: 41: A csuklótámasz szerkezet eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
Fejezetszám: 42: A csuklótámasz szerkezet visszahelyezése.....	70
Művelet.....	70
Utólagos tennivalók.....	70
Fejezetszám: 43: A BIOS frissítése.....	71
Fejezetszám: 44: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	72

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

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

Témák:

- Mielőtt elkezdené
- Biztonsági utasítások
- Ajánlott szerszámok

Mielőtt elkezdené

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

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

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

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

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.

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

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

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagfejű csavarhúzó
- Laposfejű csavarhúzó
- Torx #5 (T5) csavarhúzó
- Műanyag pálca

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

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

Az alapburkolat eltávolítása

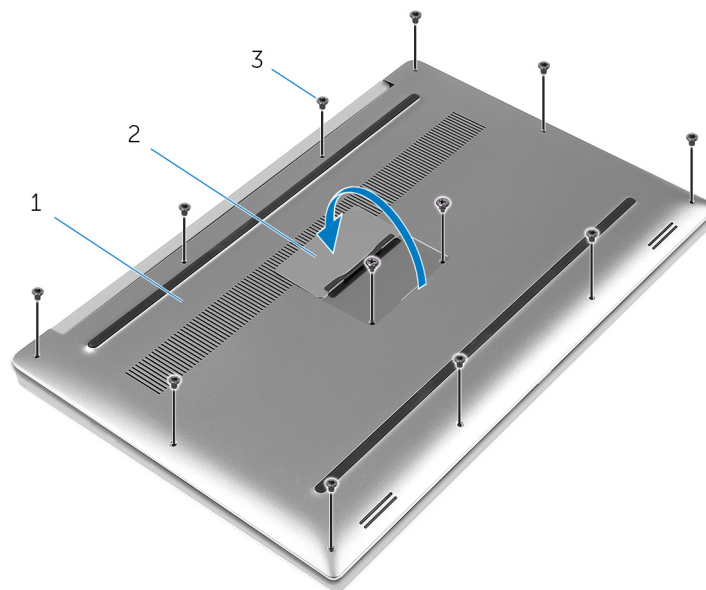
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

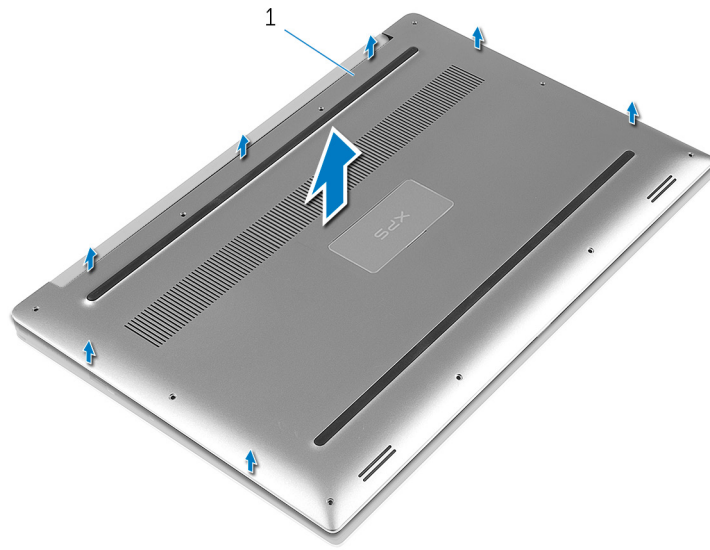
- [Művelet](#)

Művelet

1. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
2. Fordítsa fel a rendszercímkét, és helyezze az alapburkolatra.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a alapburkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.



- a. alapburkolat
 - b. rendszercímke
 - c. csavarok (12 db)
4. Az ujjhegyeivel óvatosan fejtse le az alapburkolatot a csuklótámasz szerkezetről.



a. alapburkolat

Az alap burkolat visszahelyezése

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

Témák:

- [Művelet](#)

Művelet

1. Az alapburkolatot helyezze a csuklótámasz szerkezetre, és pattintsa a helyére.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
3. A rendszercímkét fordítsa meg és pattintsa a helyére.
4. Fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.

Az akkumulátor eltávolítása

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

Témák:

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

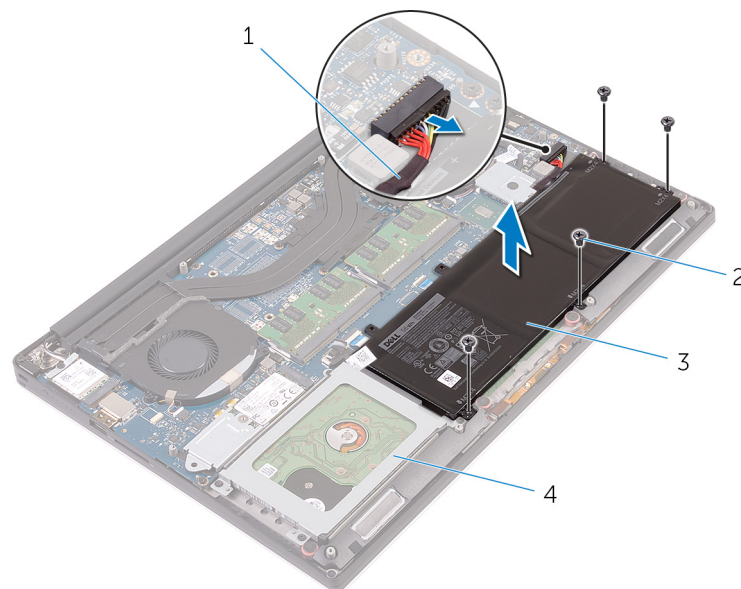
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

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

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az akkumulátort a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.
2. Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az alaplapról.
3. Az akkumulátort emelje le a csuklótámasz szerkezetről.



- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. akkumulátorkábel | 2. csavarok (4) |
| 3. akkumulátor | 4. csuklótámasz szerkezet |

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

Az akkumulátor visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az akkumulátor csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezet csavarhelyeihez.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az akkumulátort a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.
3. Csatlakoztassa az akkumulátor kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

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

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

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

Témák:

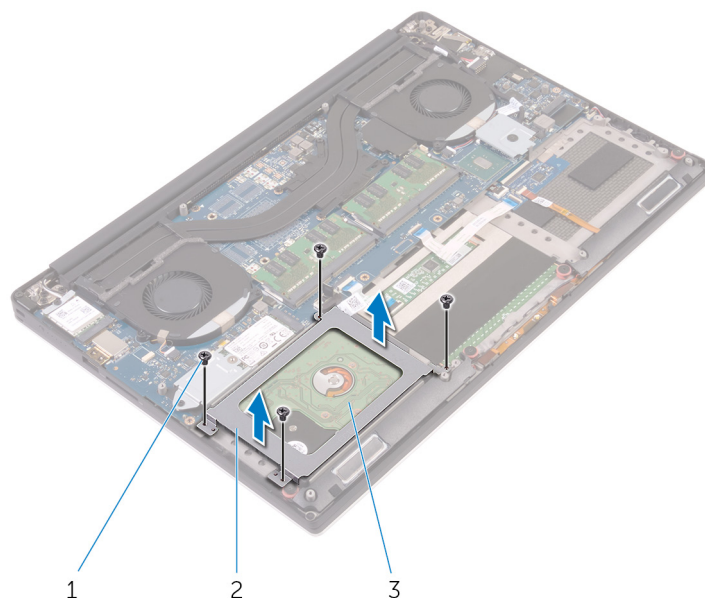
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

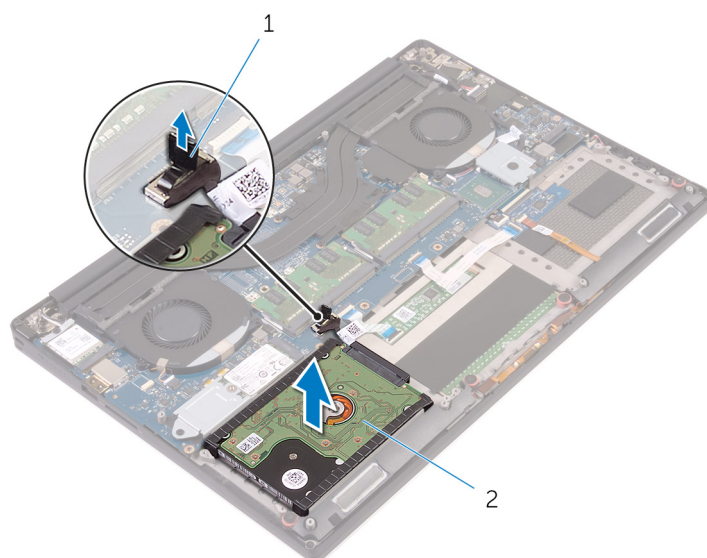
Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
2. Emelje le a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtó szerkezetről.



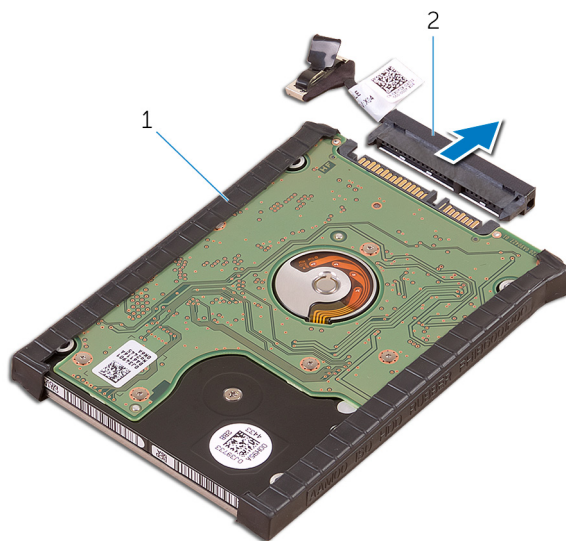
- a. csavarok (4)
- b. merevlemezkeret
- c. merevlemez-meghajtó szerkezet

3. A húzófülek használatával csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
4. A merevlemez-meghajtó szerkezetet emelje le a csuklótámasz szerkezetéről.



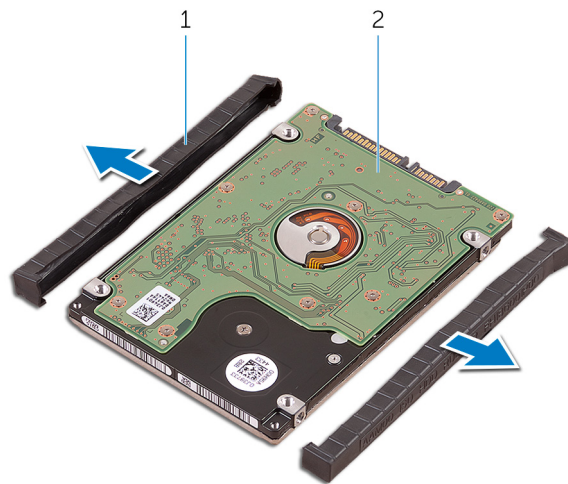
- a. húzófül
- b. merevlemez-meghajtó szerkezet

5. A merevlemez-meghajtó csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó szerkezetről.



- a. merevlemez-meghajtó szerkezet
- b. merevlemez-meghajtó csatlakozó

6. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó burkolatot a merevlemez-meghajtóról.



- a. merevlemez-meghajtó burkolatok (2)
- b. merevlemez-meghajtó

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó burkolatot a merevlemez-meghajtóra.
2. A merevlemez-meghajtó csatlakoztatót csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó szerkezetre.
3. A merevlemez-meghajtó szerkezetet helyezze a csuklótámasz szerkezetre.
4. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplagra.
5. Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keret csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtó szerkezeten lévő csavarhelyeket.
6. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

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

Az SSD meghajtó eltávolítása (fél hosszúságú)

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

FIGYELMEZTETÉS: A 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.

Témák:

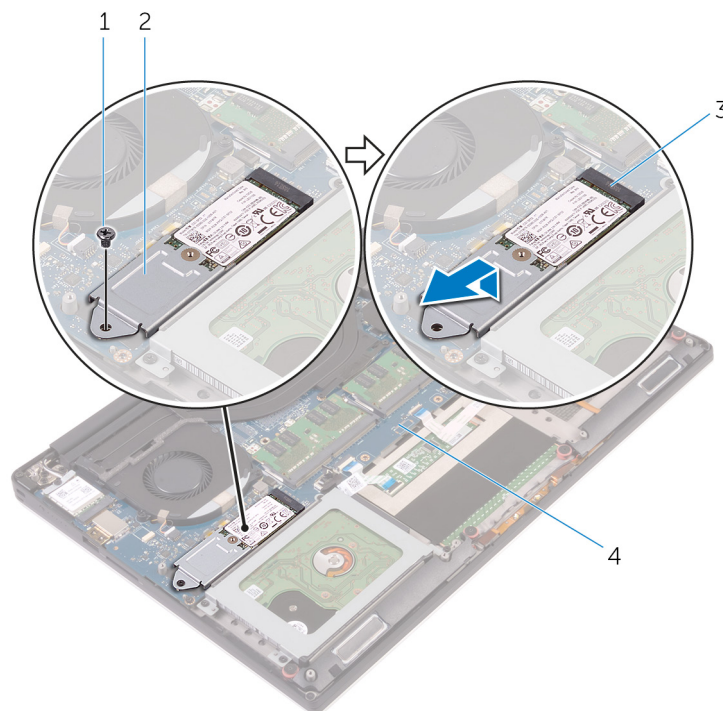
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely az SSD meghajtó szerkezetet az alaplaphoz rögzíti.
2. Az SSD meghajtó szerkezetet emelje meg és csúsztassa le az alaplapról.



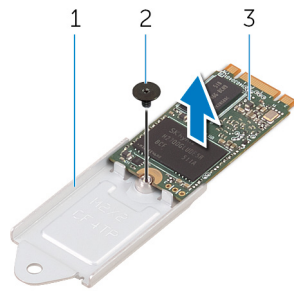
1. csavar

2. SSD meghajtó szerkezet

3. SSD meghajtó foglalat

4. alaplapp

3. Távolítsa el a csavart, amely az SSD meghajtót az SSD meghajtó tartókerethez rögzíti.



a. SSD meghajtó tartókeret

b. csavar

c. SSD meghajtó

4. Emelje le az SSD meghajtót az SSD meghajtó keretről.

Az SSD meghajtó visszahelyezése (fél hosszúságú)

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Az SSD meghajtó tartókeretének csavarlyukait illessze az SSD meghajtó csavarlyukaihoz.
2. Helyezze vissza a csavart, amely az SSD meghajtót az SSD meghajtó tartókerethez rögzíti.
3. Illessze az SSD meghajtó szerkezet bemetszéseit az SSD meghajtó foglalatban lévő fűlekhez.
4. Csúsztassa ferdén az SSD meghajtó szerkezetet az SSD meghajtó foglalatba.
5. Nyomja le az SSD meghajtó másik végét és helyezze vissza a csavart, amely az SSD meghajtót az alaplapra rögzíti.

Utólagos tennivalók

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

Az SSD meghajtó eltávolítása (teljes hosszúságú)

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

FIGYELMEZTETÉS: A 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.

Témák:

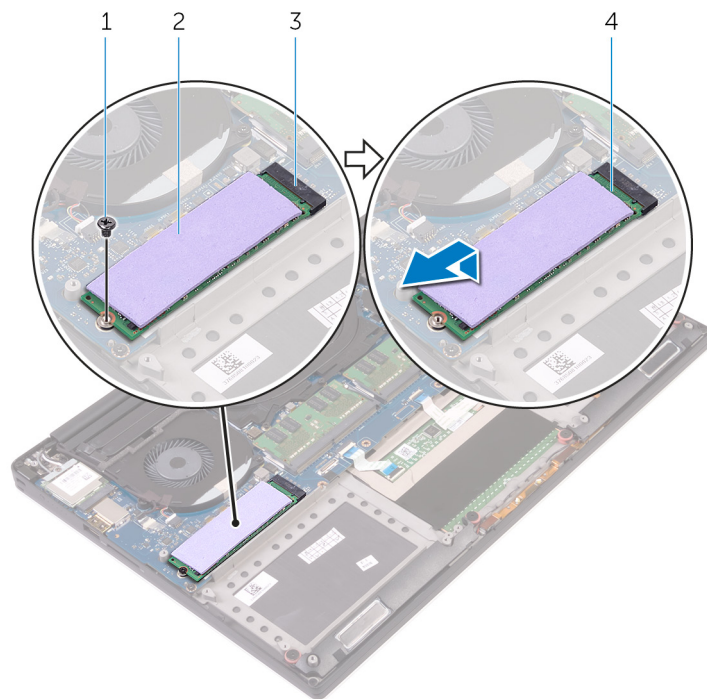
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

Művelet

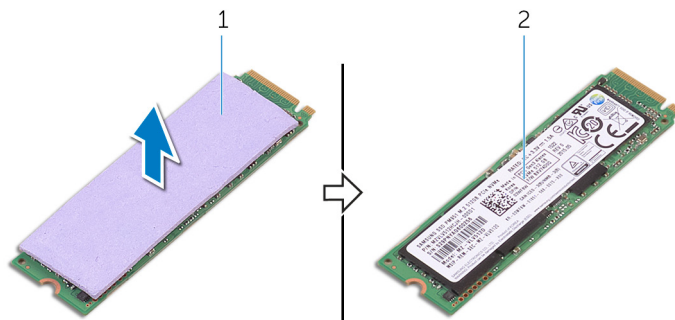
1. Távolítsa el a csavart, amely az SSD meghajtót az alaplaphoz rögzíti.
2. Az SSD meghajtót emelje meg és csúsztassa le az alaplapról.



- 1. csavar
- 3. SSD meghajtó foglalat

- 2. hővezető lap
- 4. SSD meghajtó

3. A hővezető lapot fejtse le az SSD meghajtóról.



- a. hővezető lap
- b. SSD meghajtó

Az SSD meghajtó visszahelyezése (teljes hosszúságú)

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

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

Témák:

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

Művelet

1. A hővezető lapot ragassza fel az SSD meghajtóra.
2. Megdöntve csúsztassa az SSD meghajtót az SSD meghajtó foglalatába.
3. Nyomja le az SSD meghajtó másik végét és helyezze vissza a csavart, amely az SSD meghajtót az alaplaphoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

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

A hangszórók eltávolítása

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

Témák:

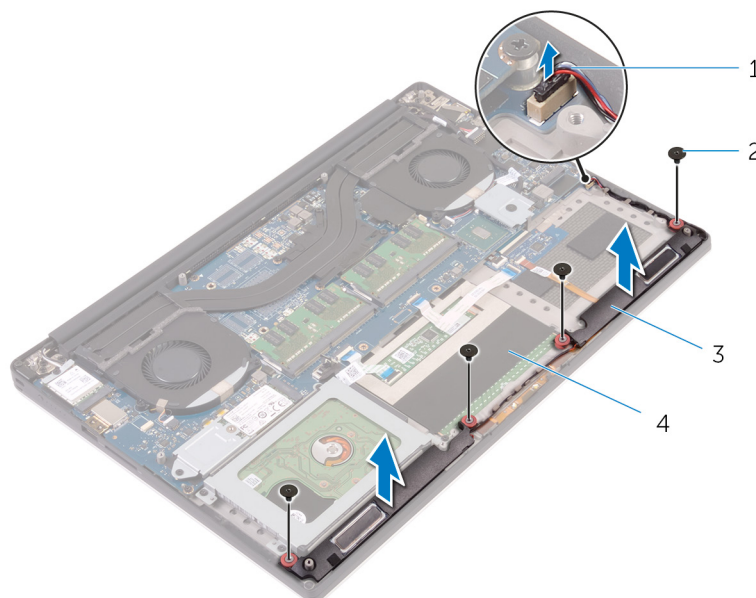
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
2. Jegyezze fel a hangszóró kábeleinek elvezetését, és távolítsa el a kábeleket a kábelvezetőkből.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórókat a csuklótámasz szerkezetre rögzítik.
4. A hangszórókat a kábellel együtt emelje ki a csuklótámasz szerkezetből.



- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. hangszóró-kábel | 2. csavarok (4) |
| 3. hangszórók (2 db) | 4. csuklótámasz szerkezet |

A hangszórók visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Az illesztési jelek segítségével a hangszórókat helyezze a csuklótámasz szerkezetbe.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a hangszórókat a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
3. Vezesse át a hangszóró kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
4. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

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

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

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

Témák:

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

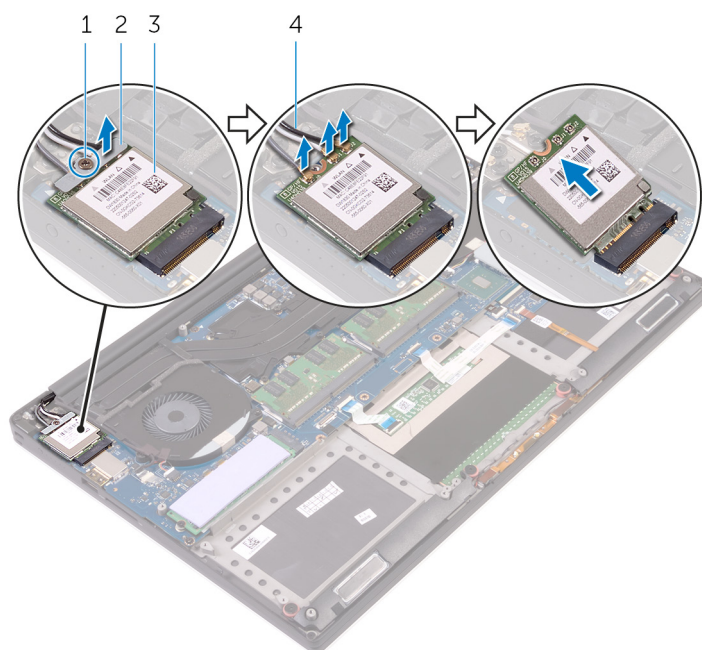
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

1. Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártya keretét a vezeték nélküli kártyához rögzíti.
2. Emelje le a vezeték nélküli kártya foglatát a vezeték nélküli kártyáról.
3. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
4. Csúsztassa ki és távolítsa el a vezeték nélküli kártyát a foglatából.



1. csavar

2. vezeték nélküli kártya foglat

3. vezeték nélküli kártya

4. antennakábelek (3)

A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

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

1. Igazítsa össze a vezeték nélküli kártyán lévő rovátkát a vezeték nélküli kártya foglatán lévő füllel, majd csúsztassa be a kártyát a foglatba.
2. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához. A következő táblázat a számítógépe által támogatott vezeték nélküli kártyára vonatkozó antennakábel színsémákat tartalmazza.

A vezeték nélküli kártya csatlakozói	Antennakábel szín
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kisegítő (fekete háromszög)	Fekete
Több bemenet, több kimenet (szürke háromszög)	Szürke (opcionális)

3. Illessze egymáshoz a vezeték nélküli kártya tartókeretének csavarhelyeit és a vezeték nélküli kártya csavarhelyeit.
4. Helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártya keretét a vezeték nélküli kártyához rögzíti.

Utólagos tennivalók

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

A ventilátorok eltávolítása

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

Témák:

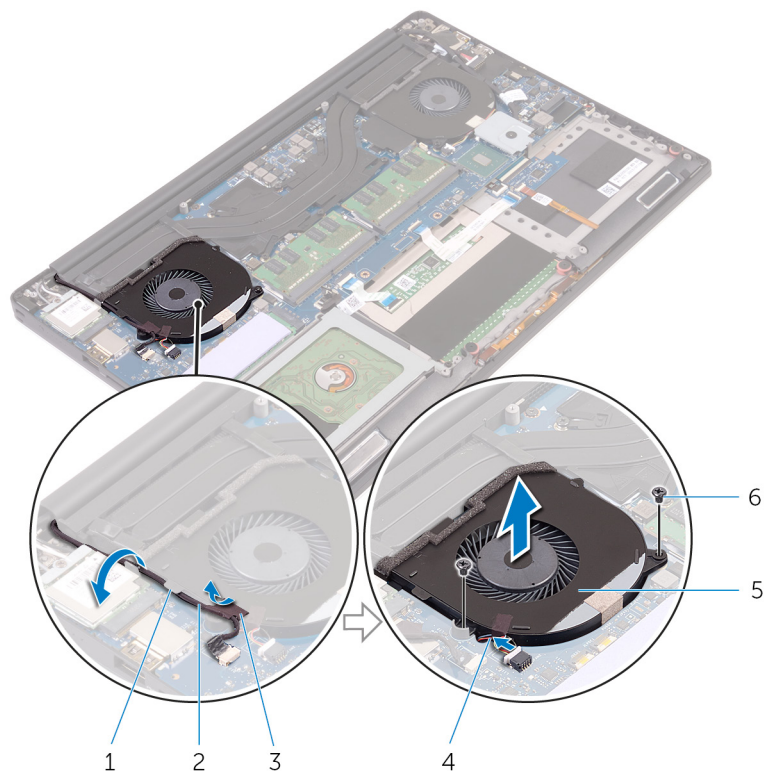
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

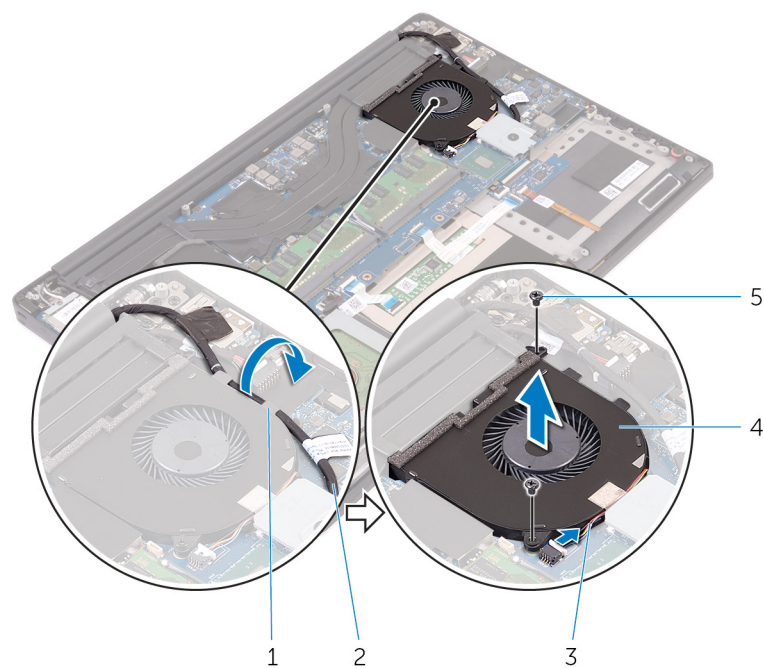
Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a videokártya ventilátort (JFAN_2) az alaplpra rögzítik.
2. Csatlakoztassa le az érintőképernyő kábelét az alaplpról.
3. Fejtse le a ragasztószalagot, amely az érintőképernyő kábelt a videokártya ventilátorra (JFAN_2) rögzíti.
4. Jegyezze fel az érintőképernyő kábelének elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a kábelt a videokártya ventilátoron (JFAN_2) lévő kábelvezetőkből.
5. Csatlakoztassa le a videokártya ventilátor (JFAN_2) kábelét az alaplpról.
6. Emelje le a videokártya ventilátort (JFAN_2) a csuklótámasz szerkezetről.



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. kábelvezető | 2. érintőképernyő kábel (opcionális) |
| 3. szalag | 4. ventilátorkábel |
| 5. videokártya ventilátor (JFAN_2) | 6. csavarok (2) |

7. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a processzor ventilátort (JFAN_1) az alaplpra rögzítik.
8. Jegyezze fel az kijelző kábelének elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a kábelt a processzor ventilátoron (JFAN_1) lévő kábelvezetőkből.
9. Csatlakoztassa le a processzor ventilátor (JFAN_1) kábelét az alaplpról.
10. Emelje le a processzor ventilátort (JFAN_1) a csuklótámasz szerkezetről.



- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. kábelvezető | 2. kijelzőkábel |
|----------------|-----------------|

3. ventilátorkábel
5. csavarok (2)

4. processzor ventilátor (JFAN_1)

A ventilátorok visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa a processzor ventilátor (JFAN_1) csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezet csavarhelyeihez.
2. Csatlakoztassa a processzor ventilátorának (JFAN_1) kábelét az alaplagra.
3. Vezesse át a kijelző kábelét a processzor ventilátoron (JFAN_1) lévő kábelvezetőkön.
4. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a processzor ventilátort (JFAN_1) az alaplagra rögzítik.
5. Illessze a videokártya ventilátor (JFAN_2) csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezet csavarhelyeihez.
6. Csatlakoztassa a videokártya ventilátor (JFAN_2) kábelét az alaplagra.
7. Vezesse át az érintőképernyő kábelét a videokártya ventilátoron (JFAN_2) lévő kábelvezetőkön.
8. Ragassza vissza a ragasztószalagot, amely az érintőképernyő kábelt a videokártya ventilátorra (JFAN_2) rögzíti.
9. Csatlakoztassa a kijelzőkábelt az alaplagra.
10. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a videokártya ventilátort (JFAN_2) az alaplagra rögzítik.

Utólagos tennivalók

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

A hűtőborda szerelvény eltávolítása

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

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

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

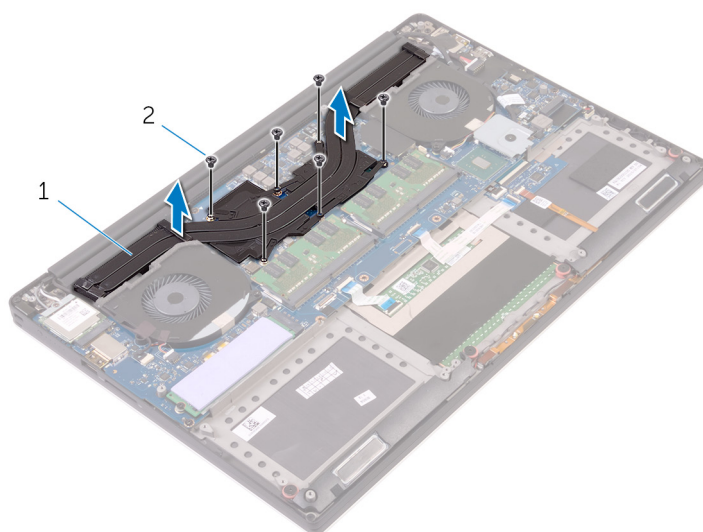
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.

Művelet

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

1. Távolítsa el a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
2. Emelje le a hűtőborda szerkezetet az alaplapról.



- a. hűtőborda szerkezet

b. csavarok (6 db)

A hűtőborda szerelvény visszahelyezése

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

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

MEGJEGYZÉS: Ha az alaplapot vagy a ventilátor és a hűtőborda egységét lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hővezető lapot/pasztát.

Témák:

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

Művelet

1. Illessze a hűtőborda szerkezeten lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
2. Helyezze vissza a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.

Utólagos tennivalók

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

A memória modulok eltávolítása

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

Témák:

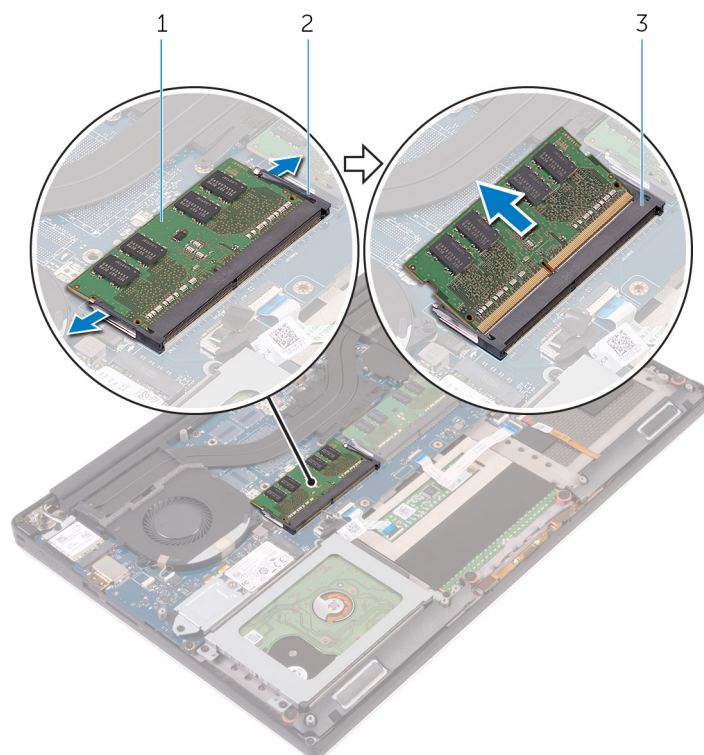
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglata mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.
2. Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglatából.



1. ábra. A memóriamodulok eltávolítása

- a. memóriamodul
- b. rögzítőkapcsok (2)

c. memóriamodul foglalata

A memória modulok visszahelyezése

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

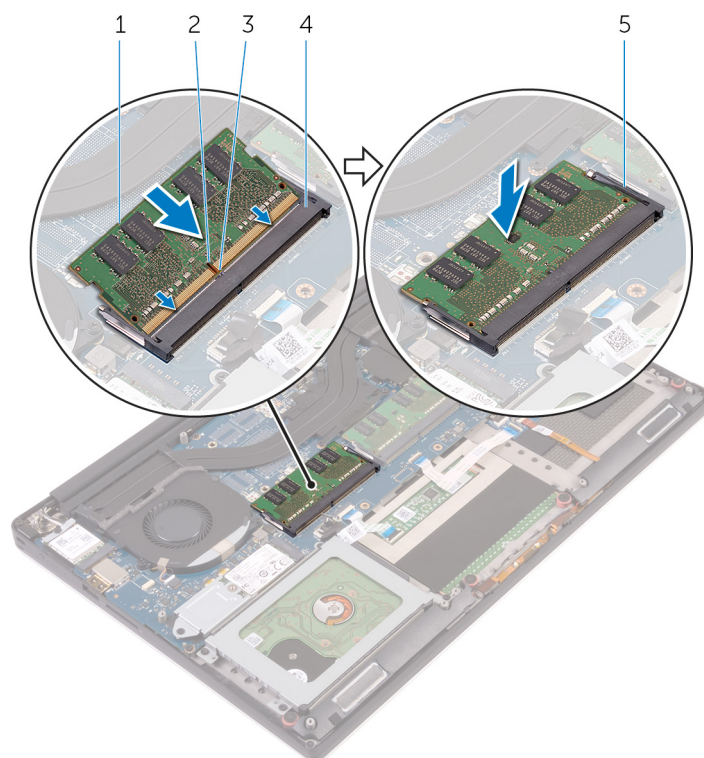
Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

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

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



2. ábra. A memóriamodulok visszahelyezése

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. memóriamodul | 2. bemetszés |
| 3. fül | 4. memóriamodul foglalata |
| 5. biztosítókapcsok | |

Utólagos tennivalók

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

Az alaplap eltávolítása

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

Témák:

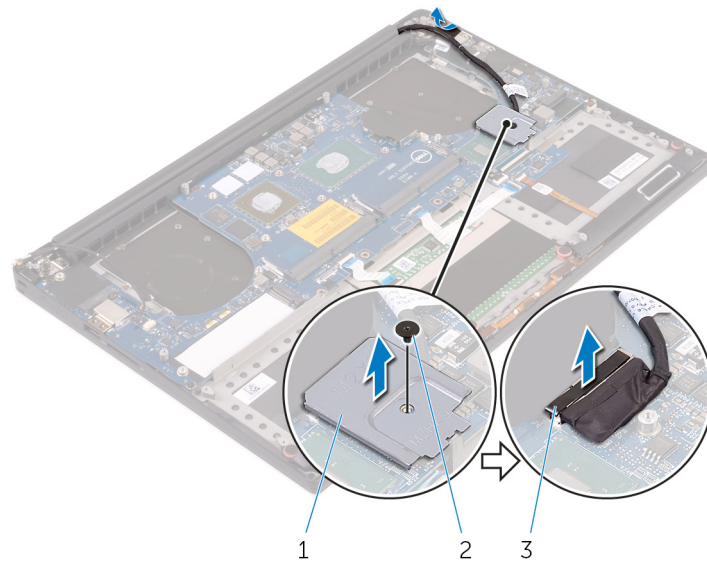
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
5. Távolítsa el az [SSD meghajtót \(fél hosszúságú\)](#).
6. Távolítsa el az [SSD meghajtót \(teljes hosszúságú\)](#).
7. Távolítsa el a [ventilátorokat](#).
8. Szerelje ki a [hűtőborda szerelvényt](#).
9. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).

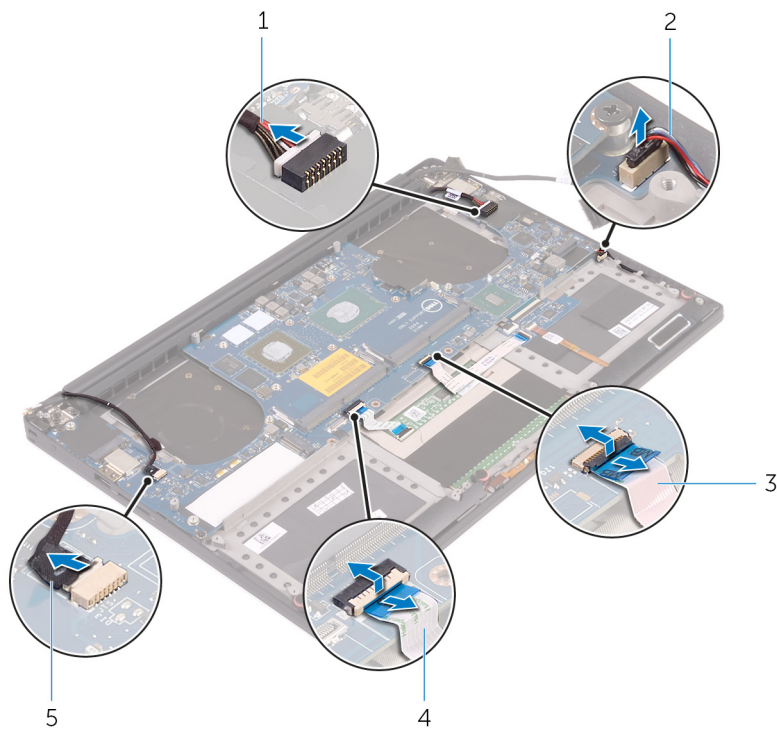
Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely a kijelzőkábel tartókeretét az alaplpra rögzíti.
2. Az SSD meghajtó tartókeretét megemelve férjen hozzá a kijelzőkábelhez.
3. Csatlakoztassa le a kijelzőkábelt az alaplpról.



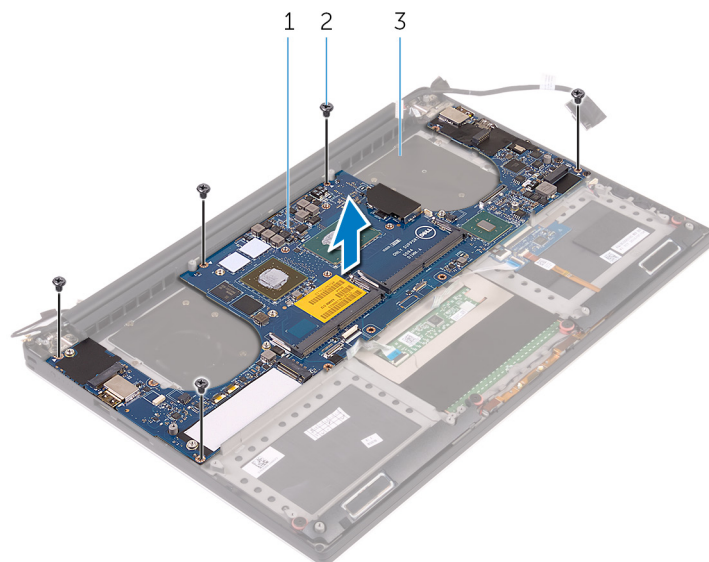
- a. kijelző kábeltartója
- b. csavar
- c. kijelzőkábel

4. Csatlakoztassa le a tápadapter port kábelt, a hangszóró kábelt, a billentyűzet vezérlő kártya kábelt, az érintőpad kábelt és az érintőképernyő kábelt az alaplpról.



- 1. tápadapter port kábele
- 2. hangszóró-kábel
- 3. billentyűzet vezérlő kártya kábel
- 4. érintőpad kábele
- 5. érintőképernyő kábel (opcionális)

- 5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapt a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.
- 6. Emelje le az alaplapt a csuklótámasz szerkezetről.



- a. alaplap
- b. csavarok (5 db)
- c. csuklótámasz szerkezet

Az alaplap visszahelyezése

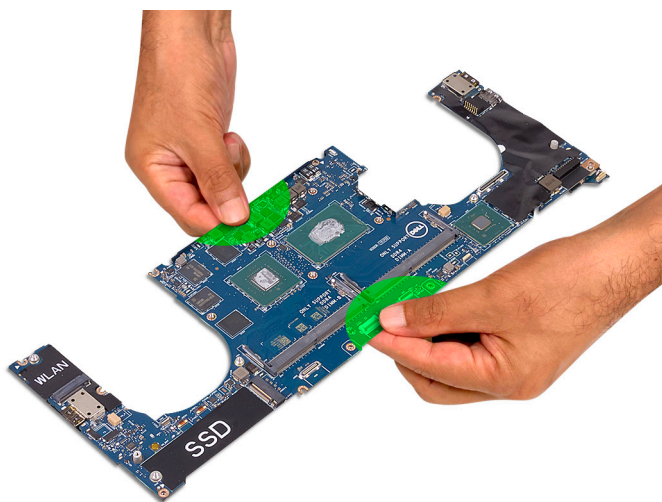
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

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

Művelet

- FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap visszahelyezésekor fontos, hogy az alaplapot a közepénél tartsa, amint az a képen látható. A kártya széleinelévő áramkör törékeny, ezért könnyen megsérülhet, ha az alaplapot a szélénél vagy a nyakánál tartják.



- MEGJEGYZÉS:** Az alaplap behelyezésekor billentse az alaplapot a csuklótámaszra az SD-kártyafoglalat felőli oldalával. Ha az alaplapot beszereléskor így megbillenti, azzal elegendő távolságot biztosít, mivel az audio-bővítőkártya az alaplap másik oldala alatt található.



1. Az alaplapon lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
2. Csavarja be az alaplapot a csuklótámasz-szerkezethez rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a tápadapterport kábelét, a hangszórókábelt, a billentyűzetvezérlő kártya kábelét, az érintőpanel kábelét és az érintőképernyő kábelét az alaplagra.
4. Csatlakoztassa a monitorkábelt az alaplagra.
5. Illessze a monitorkábel tartókereten lévő csavarlyukakat az alaplapon lévő csavarlyukhoz.
6. Hajtsa be a monitorkábel tartókeretét az alaplaphoz rögzítő csavart.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
2. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
3. Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
4. Helyezze vissza az [SSD meghajtót \(fél hosszúságú\)](#).
5. Helyezze vissza az [SSD meghajtót \(teljes hosszúságú\)](#).
6. Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
7. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
9. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Az audio-bővítőkártya eltávolítása

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

Témák:

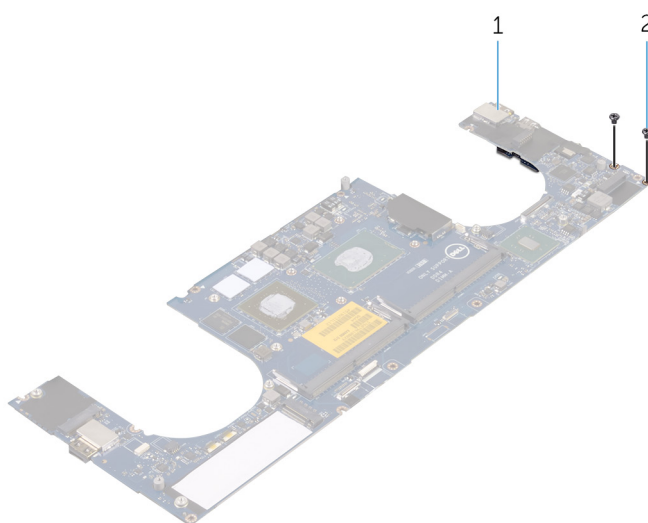
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
5. Távolítsa el az [SSD-meghajtót \(fél hosszúságú\)](#).
6. Távolítsa el az [SSD-meghajtót \(teljes hosszúságú\)](#).
7. Távolítsa el a [ventilátorokat](#).
8. Távolítsa el a [hűtőborda-szerkezetet](#).
9. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
10. Távolítsa el az [alaplapt](#).

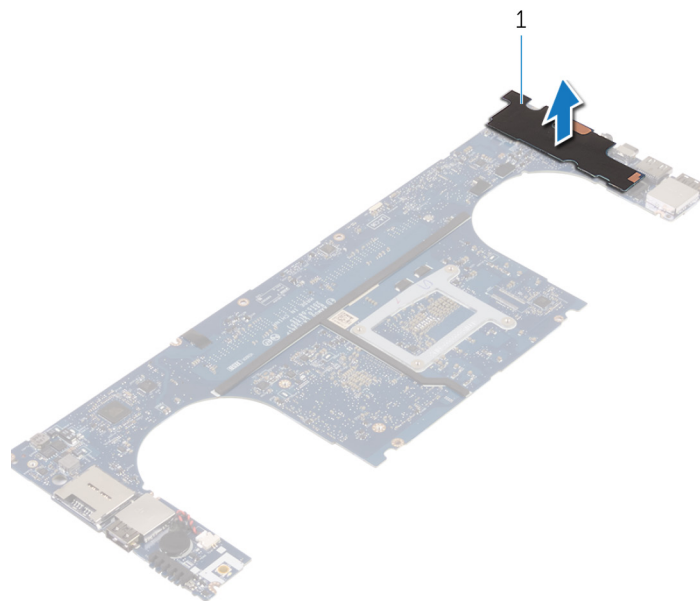
Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az audio-bővítőkártyát az alaplpra rögzítik.



- a. alaplapp
- b. csavarok

2. Fordítsa fel az alaplapt, majd emelje le az audio-bővítőkártyát az alaplpról.



a. audio-bővítőkérdya

Az audio-bővítőkártya visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az audio-bővítőkártyán lévő csavarhelyeket az alaplapon található csavarhelyekhez.
2. Fordítsa fel az alaplapot, majd helyezze vissza az audio-bővítőkártyát az alaplaphoz erősítő csavarokat.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőborda-szerkezetet](#).
4. Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
5. Helyezze vissza az [SSD-meghajtót \(fél hosszúságú\)](#).
6. Helyezze vissza az [SSD-meghajtót \(teljes hosszúságú\)](#).
7. Helyezze vissza a [mrevlemez](#)t.
8. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
9. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
10. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A gombelem eltávolítása

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

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

Témák:

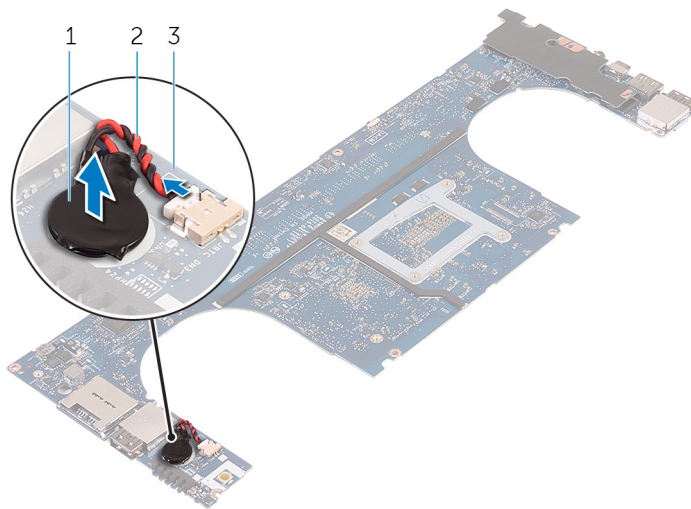
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
5. Távolítsa el az [SSD meghajtót \(fél hosszúságú\)](#).
6. Távolítsa el az [SSD meghajtót \(teljes hosszúságú\)](#).
7. Távolítsa el a [ventilátorokat](#).
8. Távolítsa el a [hűtőborda szerkezetet](#).
9. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
10. Távolítsa el az [alaplapot](#).

Művelet

1. Fordítsa fel az [alaplapot](#).
2. Válassza le a gombelem kábelét az [alaplapról](#).
3. Jegyezze fel a gombelem helyét, és távolítsa el az [alaplapról](#).



3. ábra. A gombelem eltávolítása

- a. gombelem
- b. gombelem kábele
- c. alaplap

A gombelem visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A gombelemet ragassza az alaplpra.
2. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplpra.
3. Fordítsa fel az alaplpot.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplpot](#).
2. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
4. Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
5. Helyezze vissza az [SSD meghajtót \(fél hosszúságú\)](#).
6. Helyezze vissza az [SSD meghajtót \(teljes hosszúságú\)](#).
7. Helyezze vissza a [mrevlemezt](#).
8. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
9. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
10. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A billentyűzet eltávolítása

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

Témák:

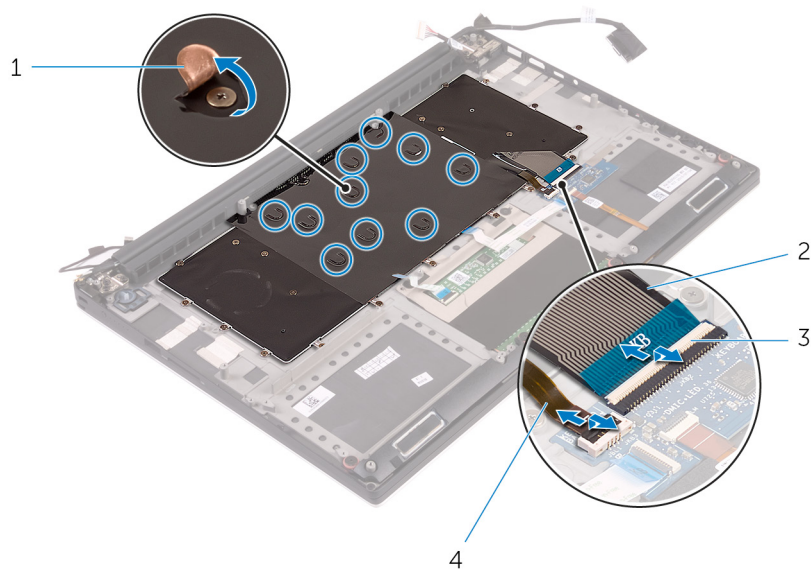
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [merevlemez-meghajtót](#).
4. Távolítsa el az [alaplapot](#).

Művelet

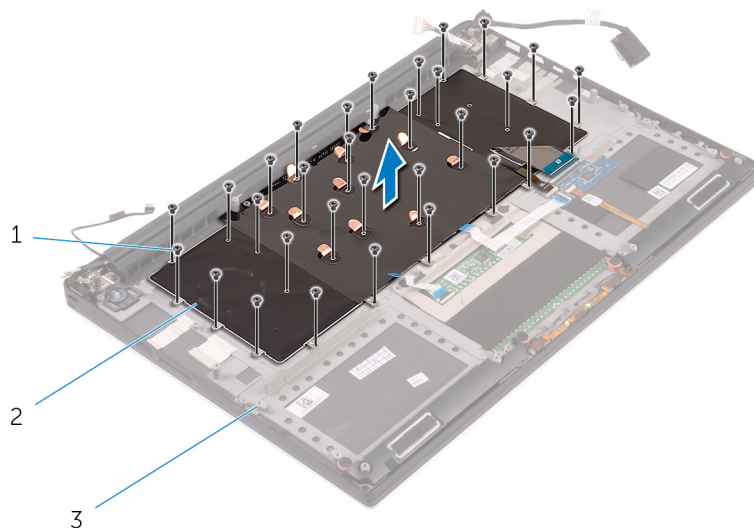
1. Emelje fel a reteszeket, és csatlakoztassa le a billentyűzet, illetve a billentyűzet háttérvilágításának kábelét a billentyűzet vezérlő kártyáról.
2. Fejtse le a mylar fóliát annak érdekében, hogy hozzáférjen a csavarokhoz, amelyek a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetre rögzítik.



1. mylar fólia
3. reteszek (2)

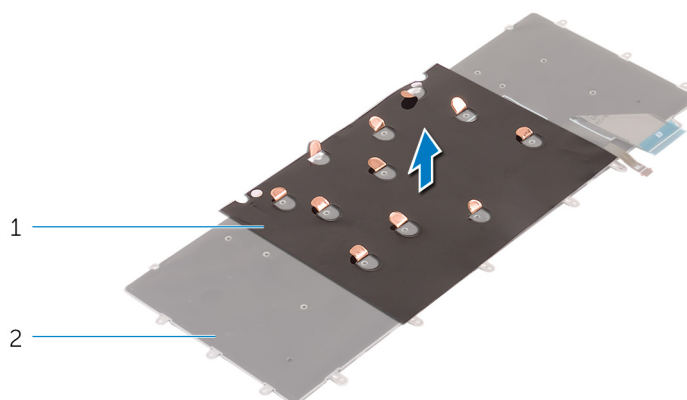
2. billentyűzetkábel
4. billentyűzet háttérvilágításának kábele

3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetre rögzítik.
4. Emelje le a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetről.



- a. csavarok (31 db)
- b. billentyűzet
- c. csuklótámasz szerkezet

5. Fejtse le a mylar fóliát a billentyűzetről.



- a. mylar fólia
- b. billentyűzet



- a. billentyűzet

A billentyűzet visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Ragassza a mylar fóliát a billentyűzetre.
2. Illessze a billentyűzet csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezet csavarhelyeihez.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
4. Ragassza fel a mylar fóliát annak érdekében, hogy a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetre rögzítse.
5. Csatlakoztassa az billentyűzet kábelét és a billentyűzet háttérvilágításának kábelét a billentyűzet vezérlő kártyára.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [mrevlemez](#)t.
3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
4. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A kijelőszerkezet eltávolítása

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

Témák:

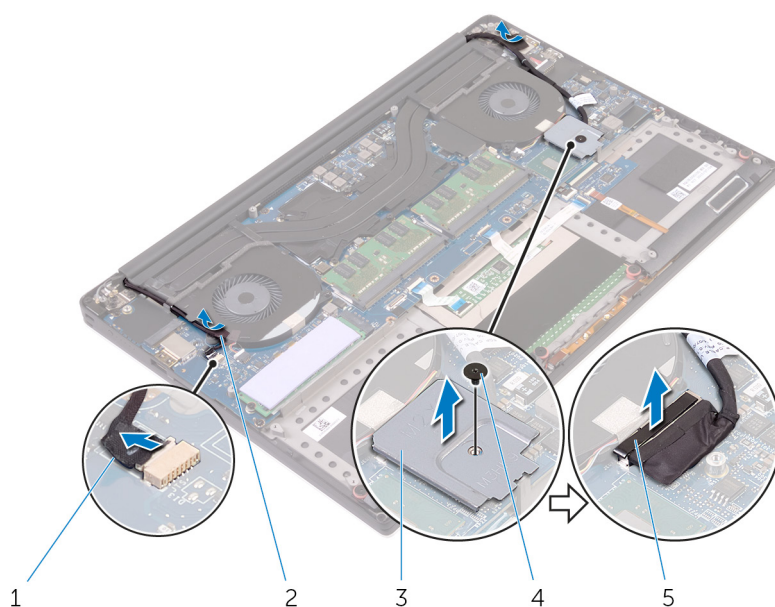
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely a kijelőkábel tartókeretét az alaplpra rögzíti.
2. Csatlakoztassa le az érintőképernyő kábelét és a kijelőkábelt az alaplpról.
3. Fejtse le a szalagot, és távolítsa el az érintőképernyő kábelét a ventilátoron lévő kábelvezetőkből.

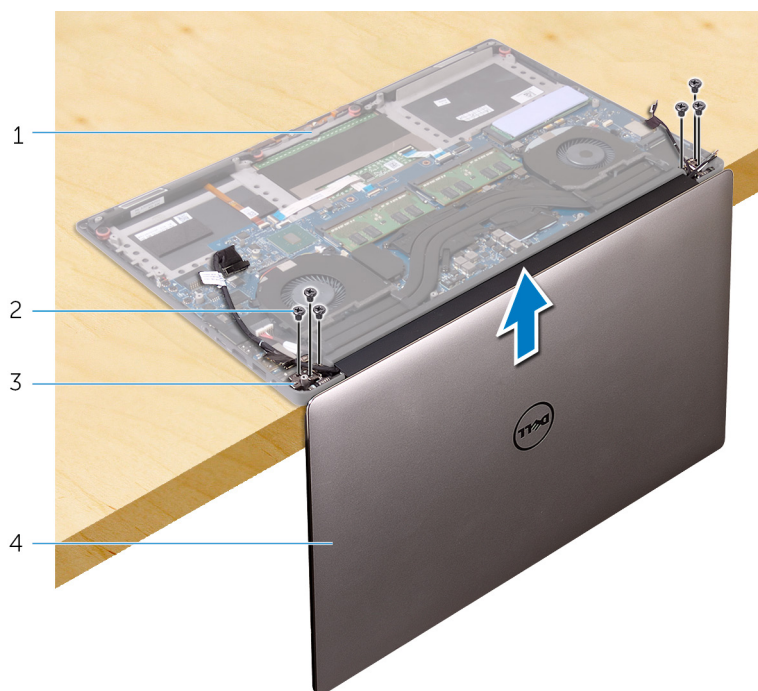


1. érintőképernyő kábel (opcionális)
3. kijelző kábeltartója
5. kijelzőkábel

2. szalag
4. csavar

4. Fordítsa fel a számítógépet, és a kijelzőt nyissa ki 90 fokban.
5. Fordítsa el a számítógépet, és számítógépet helyezze az asztal szélére úgy, hogy hozzáférjen kijelző csuklópántok csavarjaihoz.

6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.
7. Óvatosan emelje le a kijelző szerkezetet a csuklópánt szerkezetről.



- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. csuklótámasz szerkezet | 2. csavarok (6 db) |
| 3. kijelző csuklópántjai (2 db) | 4. kijelzőszerkezet |

8. A kijelző szerkezetet óvatosan helyezze egy tiszta, lapos felületre.



- a. kijelzőszerkezet

A kijelzőszerkezet visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A csuklótámasz szerkezetet helyezze az asztal szélére úgy, hogy a hangszórók az asztal szélétől ellentétes irányba nézzenek.
2. A kijelző csuklópántjain lévő csavarlyukakat illessze össze a csuklópánt szerkezeten lévő csavarlyukakkal.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat rögzítik a csuklótámasz szerkezethez.
4. Ragassza fel a szalagot, és vezesse el az I/O kártya kábelét a ventilátoron lévő kábelvezetőkben.
5. Csatlakoztassa az érintőpanel kábelt és a kijelzőkábelt az alaplaphoz.
6. Helyezze vissza a csavart, amely a kijelzőkábel tartókeretét az alaplaphoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
2. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
3. Helyezze vissza az [alappurkolatot](#).

A tápadapter port eltávolítása

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

Témák:

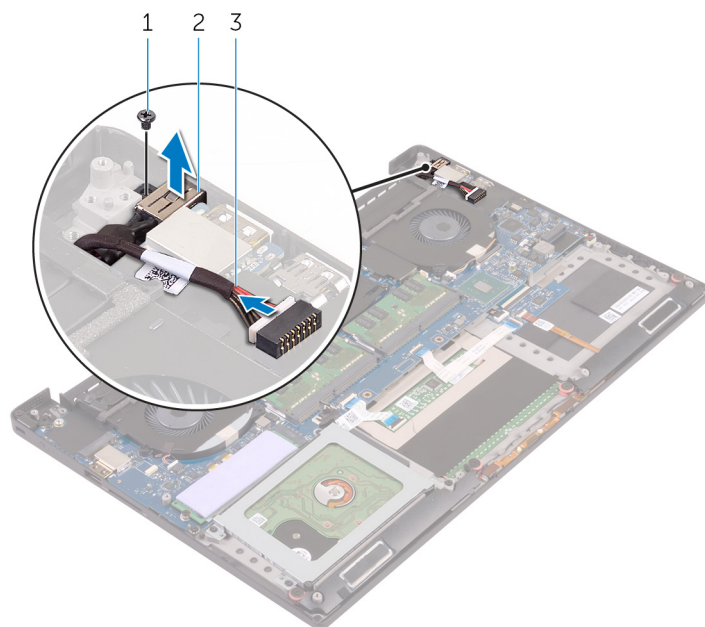
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).

Művelet

1. Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el a csavart, amely a tápadapter portot a csuklótámasz szerkezethez rögzíti.
3. Emelje ki a tápadapter portot a kábelével együtt a csuklótámasz szerkezetből.



- a. csavar
- b. tápadapter port
- c. tápadapter port kábele

A tápadapter port visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A tápadapter portot helyezze a csuklótámasz szerkezeten lévő foglalatba.
2. Vezesse át a tápadapter port kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőn.
3. Helyezze vissza a csavart, amely a tápadapter portot a csuklótámasz szerkezetéhez rögzíti.
4. Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
3. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Az antenna burkolat eltávolítása

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

Témák:

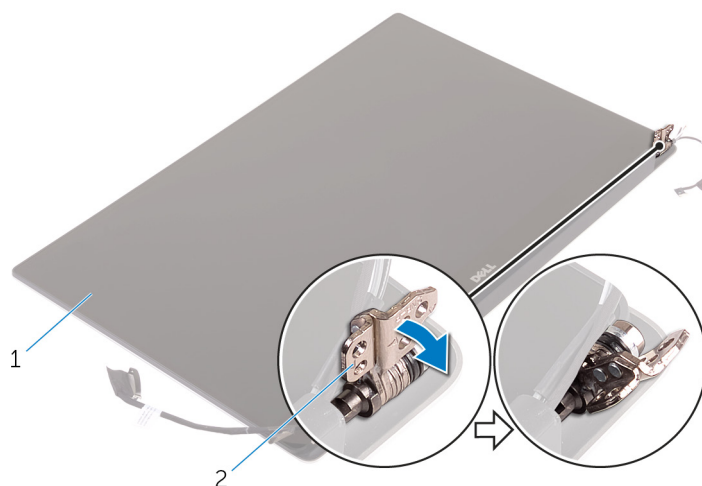
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).

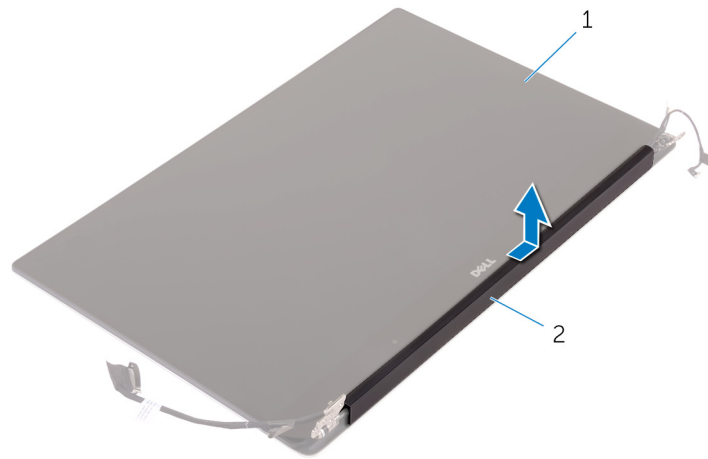
Művelet

1. A kijelző csuklópántjait óvatosan döntse meg.



4. ábra. A kijelző csuklópántjának elfordítása

- a. kijelzőszerkezet
 - b. kijelző csuklópántjai (2 db)
2. Az antennaburkolatot csúsztassa el, majd emelje ki a kijelzőszerkezetből.



5. ábra. Az antennaburkolat eltávolítása

- a. kijelzőszerkezet
- b. antennaburkolat

Az antenna burkolat visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Az antenna burkolatot helyezze vissza a kijelző szerkezetre.
2. A kijelző csuklópántokat fordítsa normál helyzetbe.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
4. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A kijelző sarokpántok eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

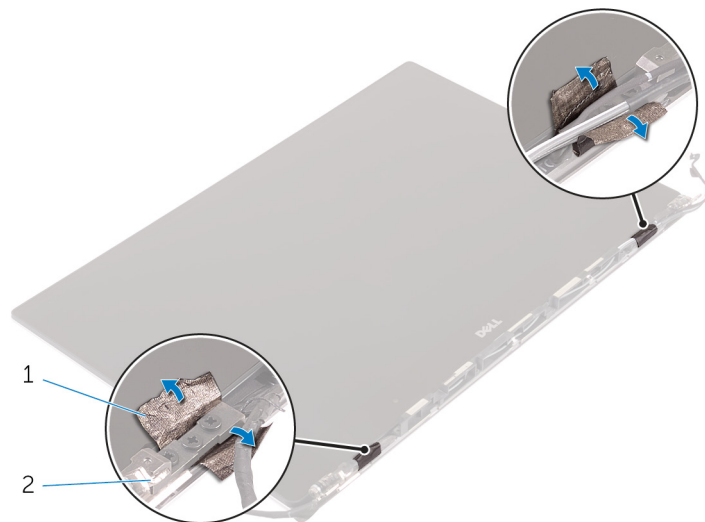
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS: 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 **vezeték nélküli kártyát**.
4. Távolítsa el a **kijelző szerkezetet**.
5. Távolítsa el az **antenna burkolatot**.

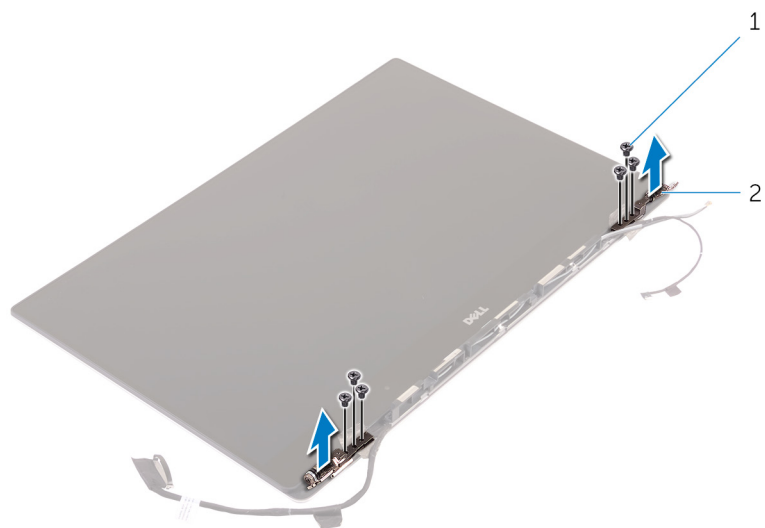
Művelet

1. Fejtse le a ragasztószalagot annak érdekében, hogy hozzáférjen a kijelző csuklópánt csavarjaihoz.



- a. szalag
- b. kijelző csuklópántjai (2 db)

2. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a kijelzőszerkezethez rögzítik.
3. Óvatosan emelje le a kijelző csuklópántokat a kijelző szerkezetről.



- a. csavarok (6 db)
- b. kijelző csuklópántjai (2 db)

A kijelző csuklópántok visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A kijelző csuklópántokon lévő csavarlyukakat illessze a kijelző szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a kijelző szerkezetre rögzítik.
3. Ragassza fel a szalagot a kijelző csuklópántokra.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [antenna burkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
5. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Az antennamodul eltávolítása

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

Témák:

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

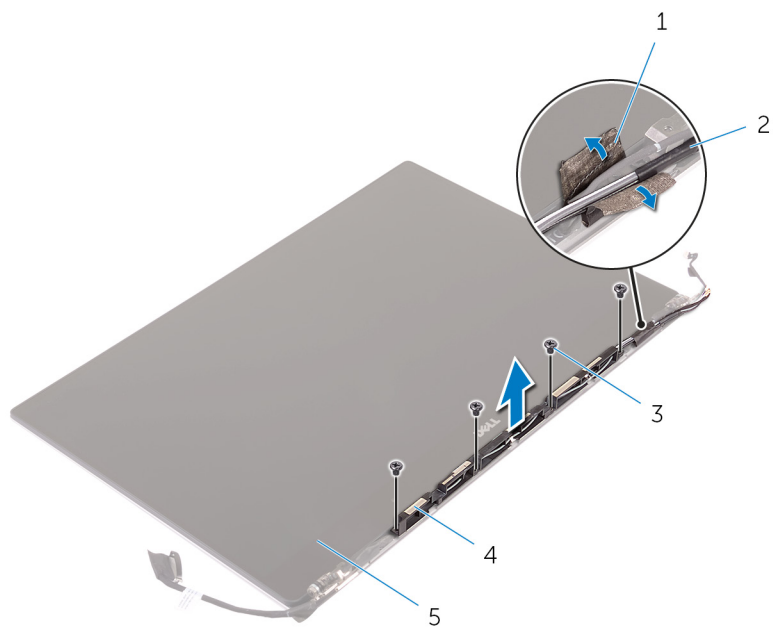
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS: 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 [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
5. Távolítsa el az [antenna burkolatot](#).
6. Távolítsa el a [kijelző forgópántjait](#).

Művelet

1. Fejtse le a ragasztószalagot, amely az antenna kábeleket fedi.
2. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az antennamodult a kijelző szerkezetre rögzítik.
3. Az antennamodult emelje ki a kijelző szerkezetből.



1. szalag
3. csavarok (4)
5. kijelzőszerkezet

2. antennakábel
4. antenna modul

Az antenna-modul visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Az antennamodulon lévő csavarlyukakat illessze a kijelző szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az antennamodult a kijelző szerkezethez rögzítik.
3. Ragassz fel a ragasztószalagot, amely az antenna kábeleket fedi.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelző csuklópántjait](#).
2. Helyezze vissza az [antenna burkolatot](#).
3. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
6. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A csuklótámasz szerkezet eltávolítása

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

Témák:

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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
4. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-4. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [hangszórókat](#).
7. Szerelje ki a [hűtőborda szerelvényt](#).
8. Távolítsa el a [ventilátorokat](#).
9. Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
10. Távolítsa el a [tápadapter portot](#).
11. Távolítsa el az [alaplapot](#).
12. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).

Művelet

Az előzetes műveletek végrehajtása után csak a csuklótámasz szerkezet marad.



1. csuklótámasz szerkezet

A csuklótámasz szerkezet visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

Helyezze a csuklótámasz szerkezetet egy tiszta és lapos felületre.


Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
2. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
3. Helyezze vissza a [tápadapter portot](#).
4. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
5. Helyezze vissza a [ventilátorokat](#).
6. Helyezze vissza a [hűtőborda szerkezetet](#).
7. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
8. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
9. Kövesse "A merevlemez-meghajtó visszahelyezése" című rész 3-6. lépésének műveleteit.
10. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
11. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
12. 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 weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** elemre, írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen szerviz fűle, 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.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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


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

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja le az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	www.dell.com/support
Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> Lépjen a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase weboldalra. A Search mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót. A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a Search gombra.
Ismerje meg számítógépe következő adatait: <ul style="list-style-type: none"> • A termék műszaki adatai • Operációs rendszer • A termék beállítása és használata • Adatok biztonsági mentése • Hibaelhárítás és diagnosztika • Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása • BIOS-információk 	<p>Lásd: <i>Me and My Dell</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon.</p> <p>Az adott termékre vonatkozó <i>Me and My Dell</i> weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válassza ki a Detect Product lehetőséget. • Keresse meg a terméket a View Products részben található legördülő menüben. • A keresőmezőbe írja be a szolgáltatáscímke számát vagy a termékazonosítót.

A Dell elérhetőségei

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

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

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