

Inspiron 15 7000 Gaming

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 15-7567
Szabályozó modell: P65F
Szabályozó típus: P65F001



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések



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



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



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

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

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében....10

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

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

Az alapburkolat eltávolítása.....15

Művelet.....	15
--------------	----

Az alap burkolat visszahelyezése.....17

Művelet.....	17
--------------	----

Az akkumulátor eltávolítása.....18

Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18

Az akkumulátor visszahelyezése.....20

Művelet.....	20
Utólagos tennivalók.....	20

A memória modulok eltávolítása.....21

Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21

A memória modulok visszahelyezése.....	23
Művelet.....	23
Utólagos tennivalók.....	24
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	28
Művelet.....	28
Utólagos tennivalók.....	28
Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	29
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	31
Művelet.....	31
Utólagos tennivalók.....	32
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	36
A gombelem eltávolítása.....	37
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	37

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

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

Az érintőpanel eltávolítása.....	66
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	66
Az érintőpanel visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
Az alaplap eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
Az alaplap visszahelyezése.....	74
Művelet.....	74
Utólagos tennivalók.....	75
A hűtőborda eltávolítása.....	76
Előzetes tennivalók.....	76
Művelet.....	76
A hűtőborda visszahelyezése.....	78
Művelet.....	78
Utólagos tennivalók.....	78
A tápadapter port eltávolítása.....	79
Előzetes tennivalók.....	79
Művelet.....	79
A tápadapter port visszahelyezése.....	81
Művelet.....	81
Utólagos tennivalók.....	81

A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	82
Előzetes tennivalók.....	82
Művelet.....	82
A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	86
Művelet.....	86
Utólagos tennivalók.....	87
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	88
Előzetes tennivalók.....	88
Művelet.....	88
A kijelzőelőlap visszahelyezése.....	90
Művelet.....	90
Utólagos tennivalók.....	90
A kijelző sarokpántok eltávolítása.....	91
Előzetes tennivalók.....	91
Művelet.....	91
A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....	93
Művelet.....	93
Utólagos tennivalók.....	93
A kijelzőpanel eltávolítása.....	94
Előzetes tennivalók.....	94
Művelet.....	94
A kijelzőpanel visszahelyezése.....	97
Művelet.....	97
Utólagos tennivalók.....	97

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

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében



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

Mielőtt elkezdené

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



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

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

Biztonsági utasítások

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



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



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

- △ FIGYELMEZTETÉS: A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
- △ FIGYELMEZTETÉS: A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
- △ FIGYELMEZTETÉS: Csak a Dell műszaki támogatási csapatának jóváhagyásával vagy utasítására végezzen hibaelhárítást és javítást. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Tekintse meg a számítógéphez kapott biztonsági előírásokat, vagy látogasson el a www.dell.com/regulatory_compliance címre.
- △ FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.
- △ FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Egyes kábelek csatlakozóin zárófülek vagy szárnyas csavarok találhatók, ezeket ki kell oldania, mielőtt a kábelt lecsatlakoztatná. A kábelek lecsatlakoztatásakor tartsa azokat feszesen, hogy a csatlakozó tűk ne hajoljanak meg. A kábelek csatlakoztatásakor gondoskodjon arról, hogy a csatlakozók és portok iránya és helyzete megfelelő legyen.
- △ FIGYELMEZTETÉS: Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

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

Csavarlista

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

1. táblázat: Csavarlista

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

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

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében



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

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

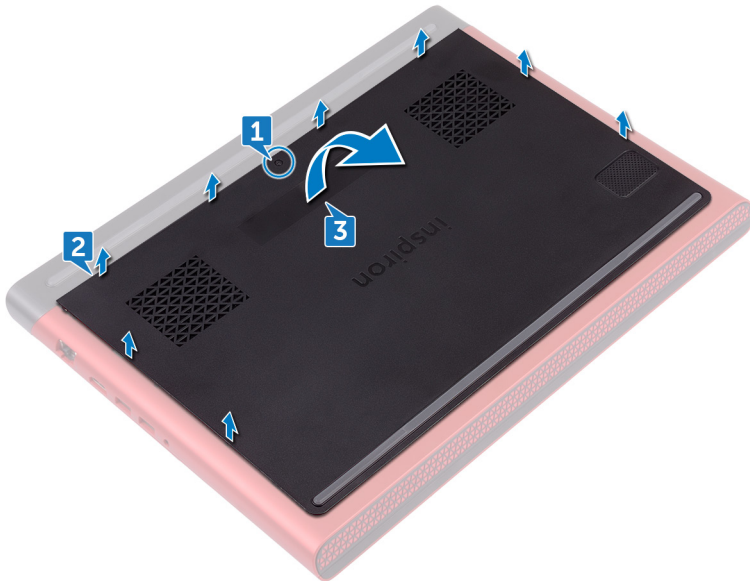
Az alapburkolat eltávolítása



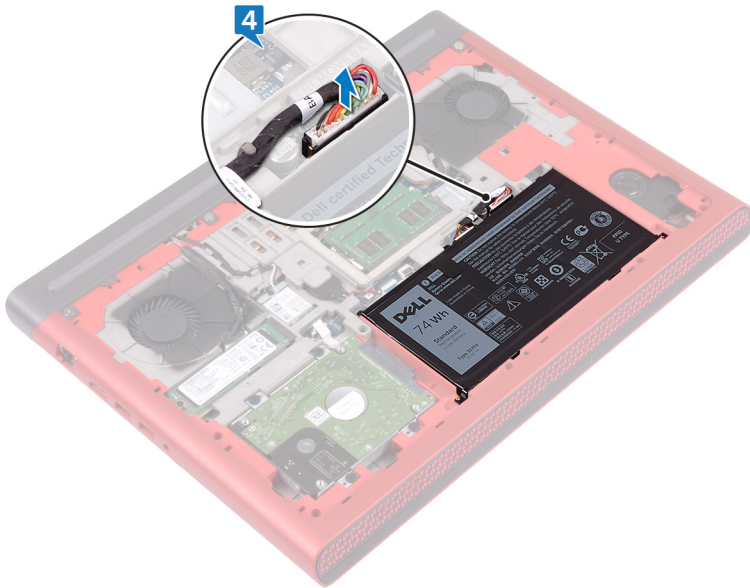
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Művelet

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



- 4 Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az alaplapról.



Az alap burkolat visszahelyezése



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

Művelet

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

Az akkumulátor eltávolítása



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

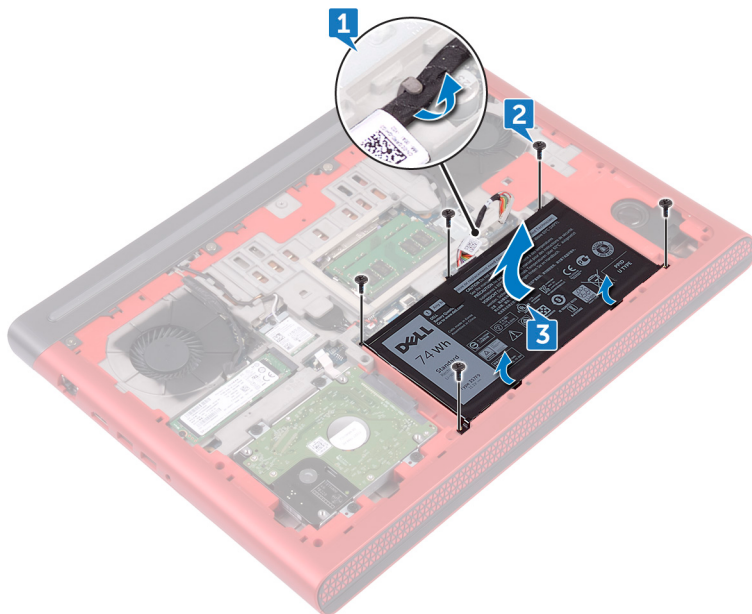
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

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

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



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

Az akkumulátor visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A memória modulok eltávolítása



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

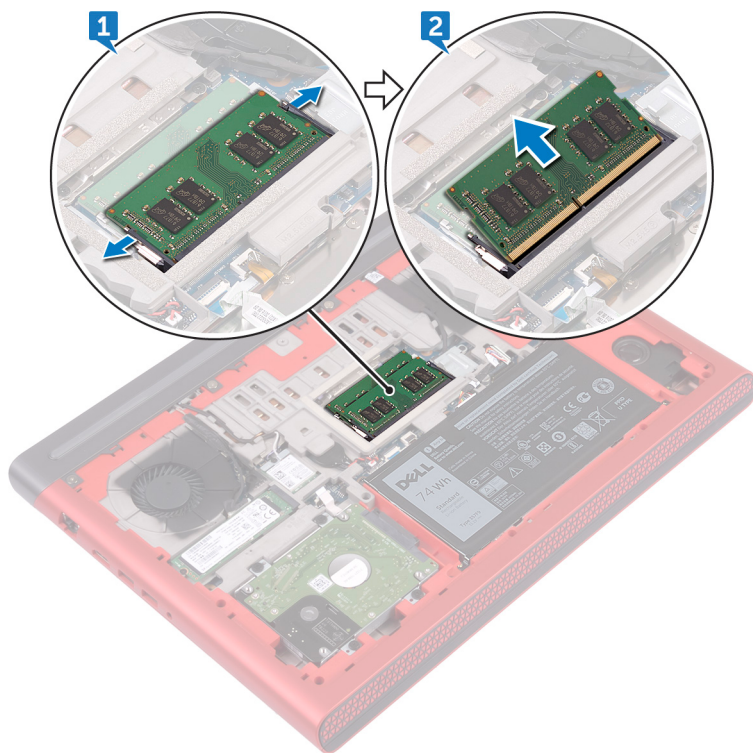
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

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

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



A memória modulok visszahelyezése



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

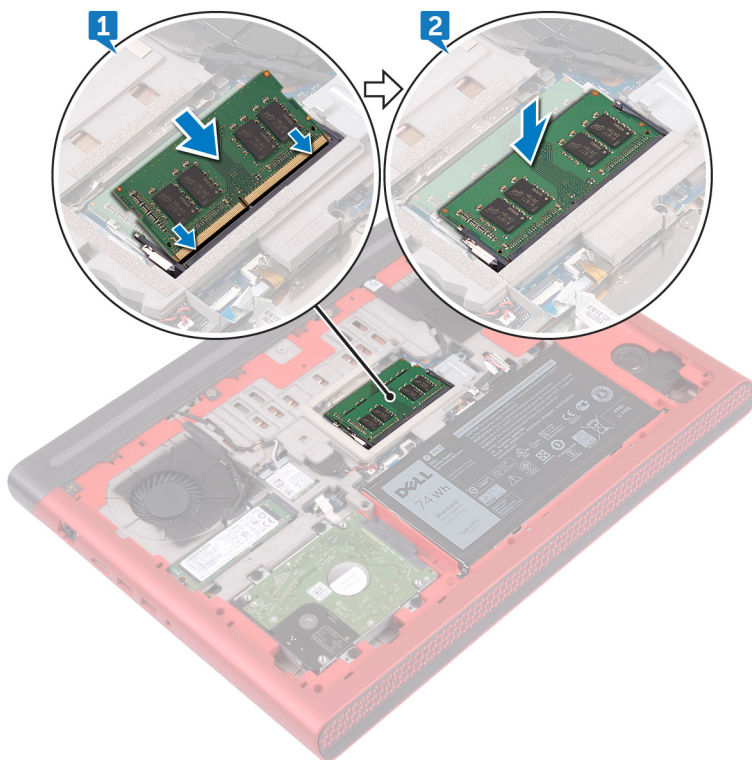
Művelet

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

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



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



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási 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.

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

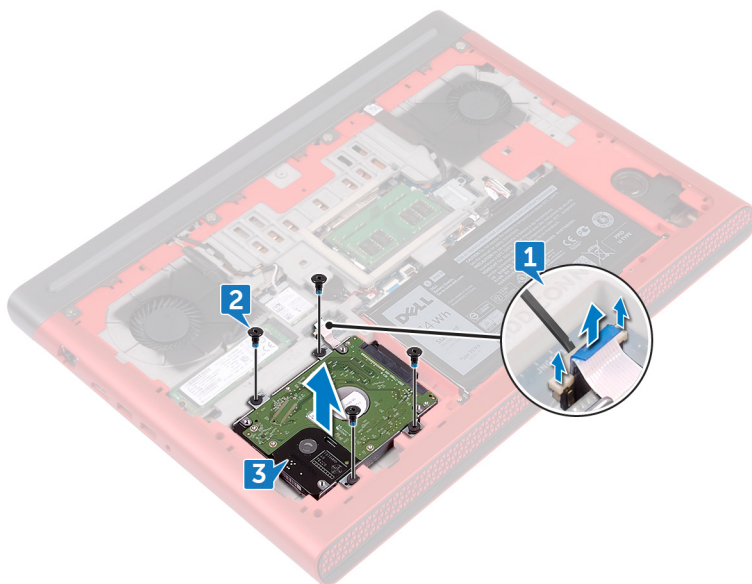


FIGYELMEZTETÉS:

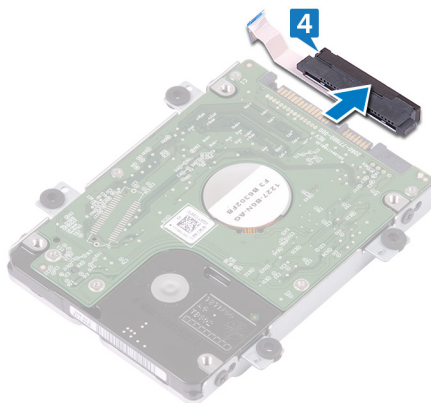
A merevlemez-rögzítő csatlakozón lévő retesz törékeny. A retesz erőteljes meghúzása károsíthatja a merevlemez-rögzítő csatlakozót. Óvatosan kezelje a merevlemez-rögzítő csatlakozón lévő reteszt.

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

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

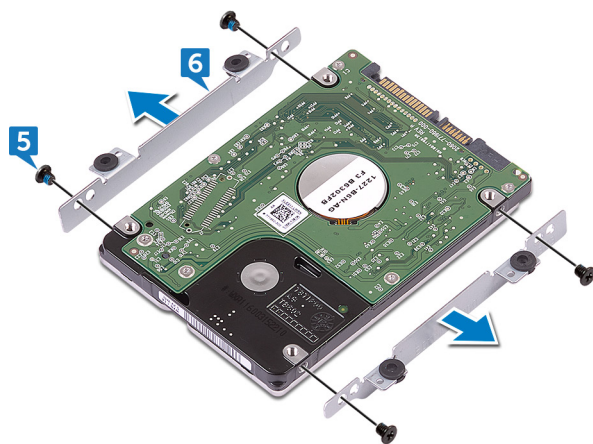


- 4** A csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtóról.



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

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



A merevlemez-meghajtó visszahelyezése



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



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Az SSD-meghajtó eltávolítása



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



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



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

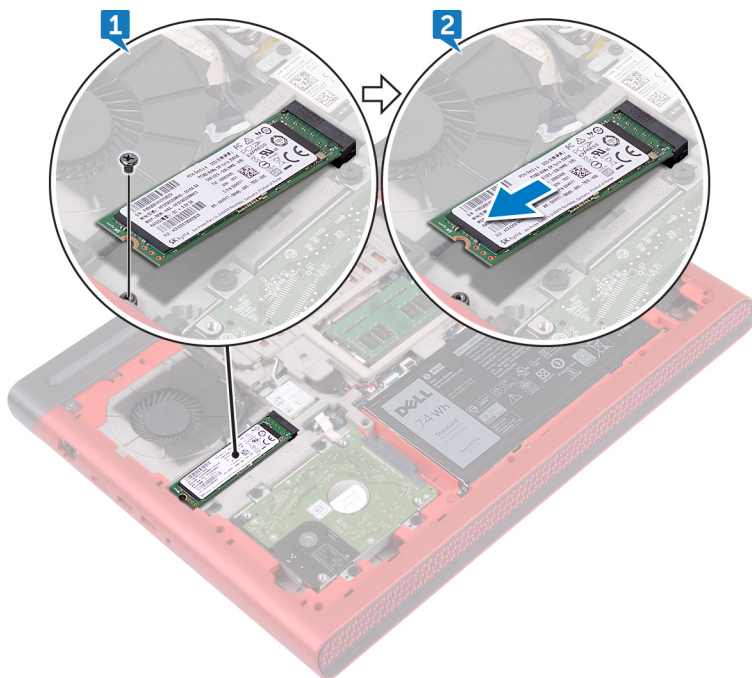
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

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

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



Az SSD meghajtó visszahelyezése



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

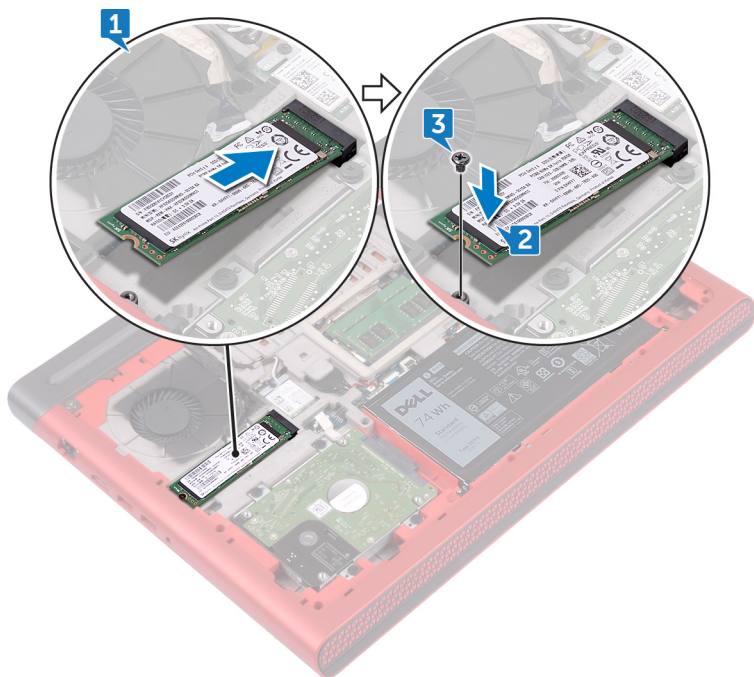


FIGYELMEZTETÉS: A szilárdtestmeghajtók törékenyek. Kezelje óvatosan a szilárdtest-meghajtót.

Művelet

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

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



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A vezeték nélküli kártya eltávolítása



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

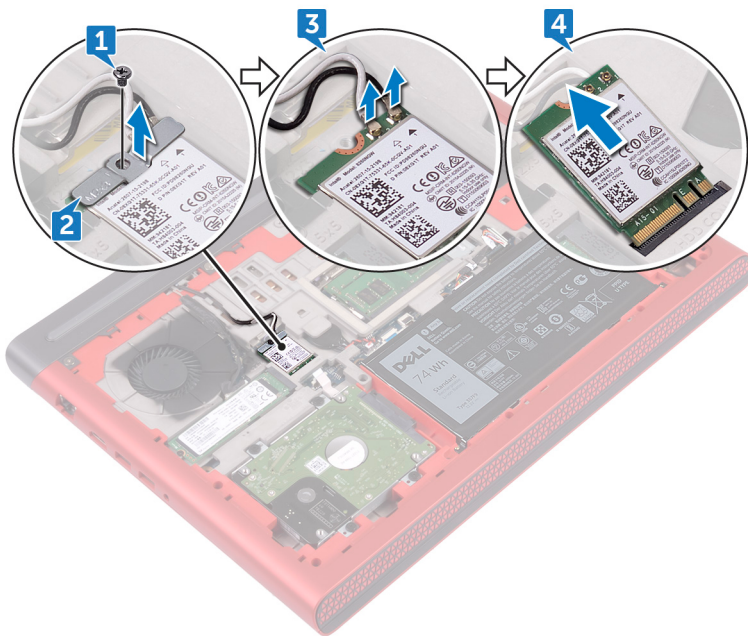
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

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

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



A vezeték nélküli kártya visszahelyezése



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

Művelet



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

- 1 Illessze a vezeték nélküli kártya bemetszését a vezeték nélküli kártya csatlakozón lévő fülhöz.
- 2 A vezeték nélküli kártyát megdöntve csúsztassa a vezeték nélküli kártya foglalatba.
- 3 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.

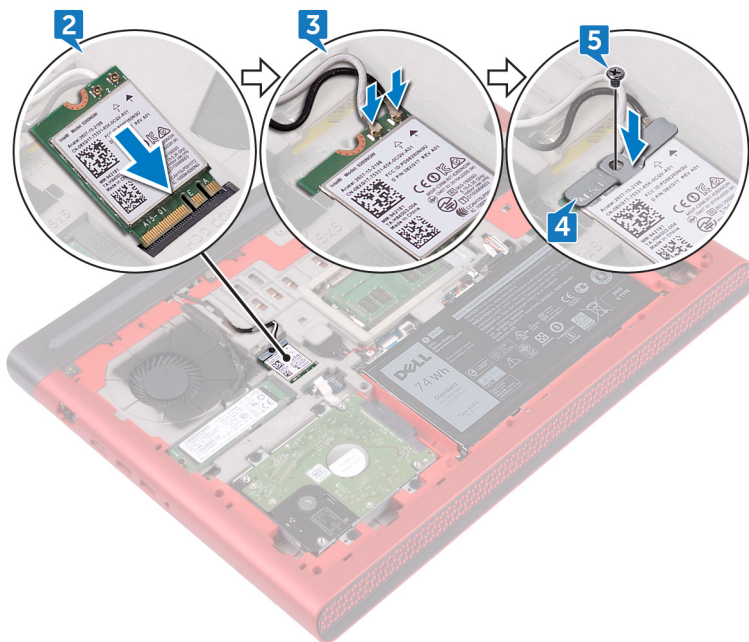
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színkódját.

2. táblázat: Az antennakábel színkódja

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

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

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



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A gombelem eltávolítása



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

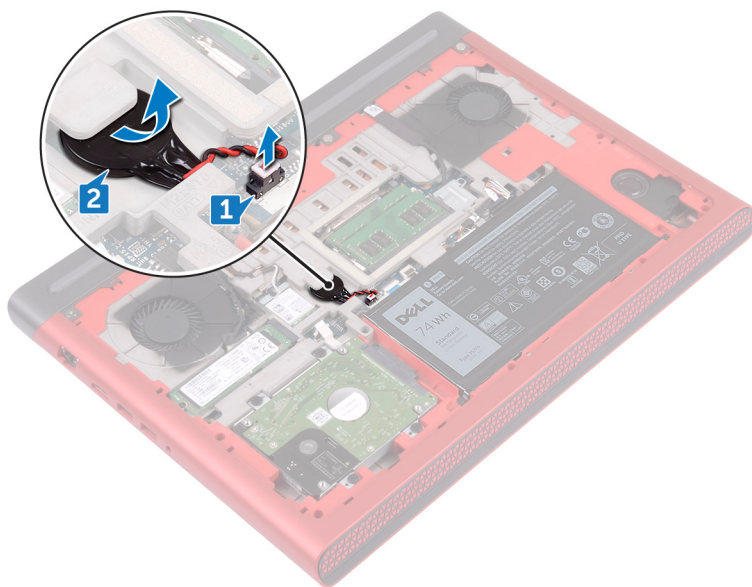
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

- 1 Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.

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



A gombelem visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A hátsó burkolat eltávolítása



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

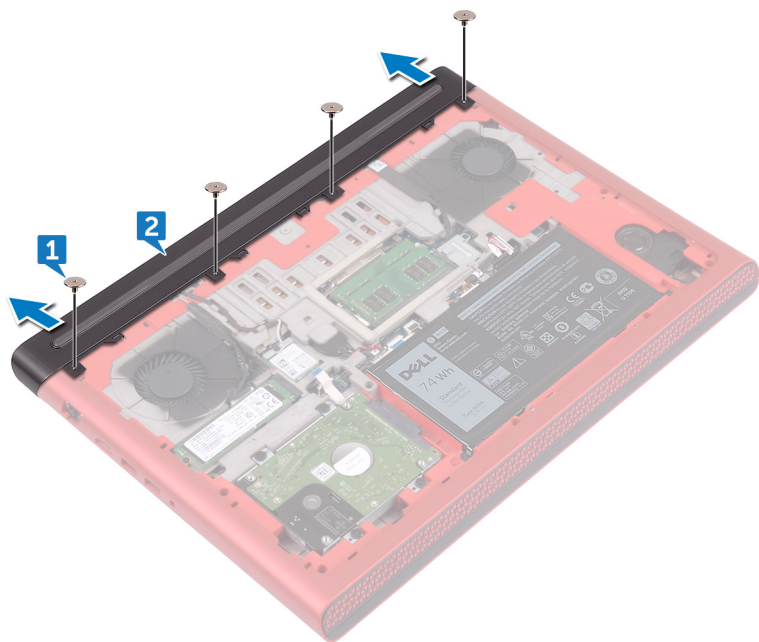
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

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

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



A hátsó burkolat visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A csuklótámasz és billentyűzet szerkezet eltávolítása



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

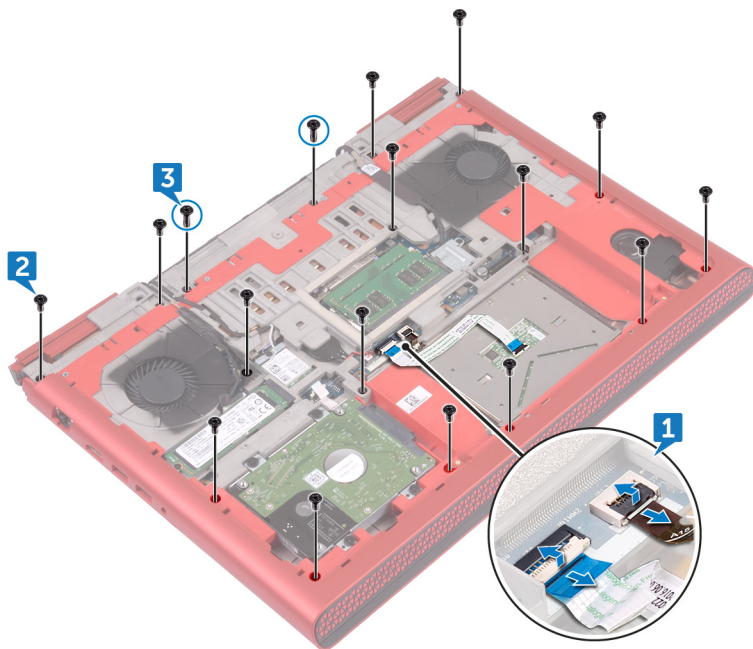
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

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



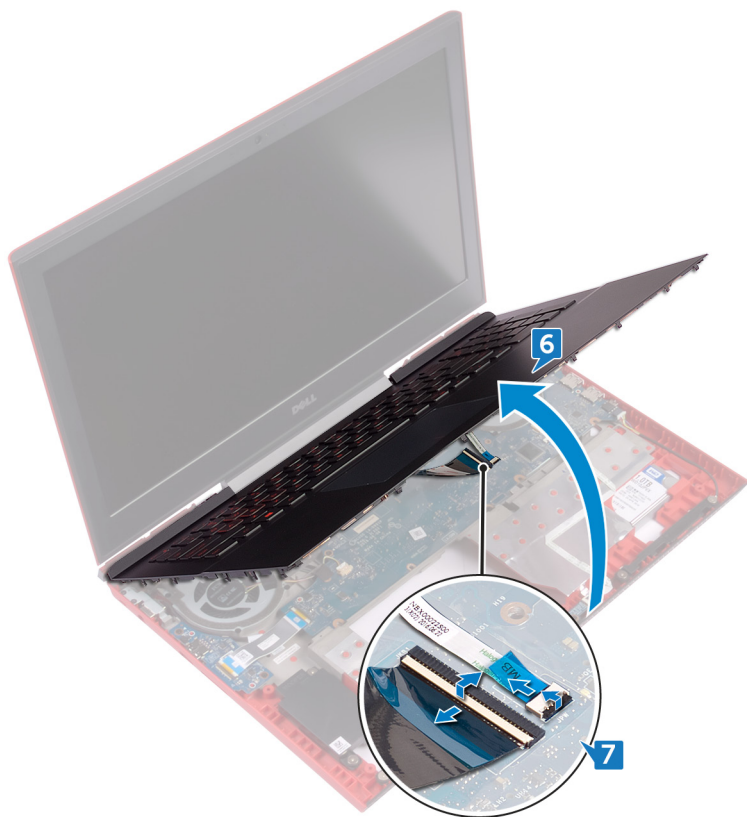
- 4** Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.

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



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

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

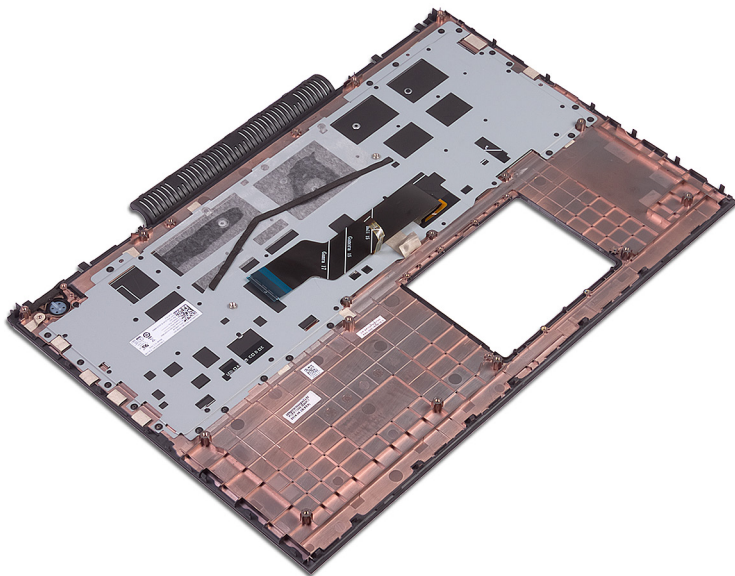


- 8** Emelje fel a csuklótámasz- és billentyűzszerelvényt a számítógép alapijáról.



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

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



A csuklótámasz és billentyűzet szerkezet visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

Az I/O panel eltávolítása



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

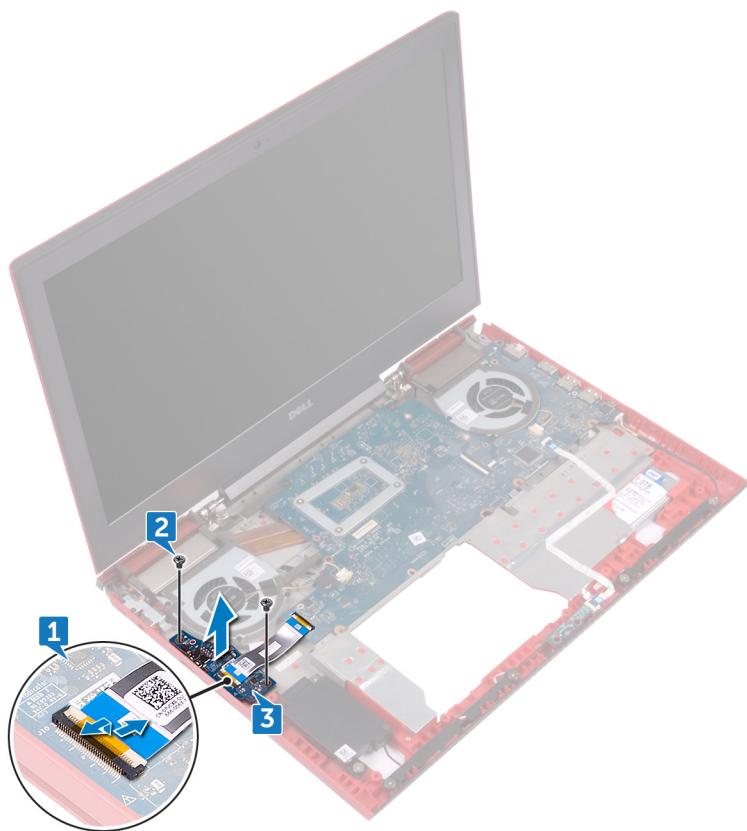
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

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



Az I/O kártya visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A ventilátorok eltávolítása



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

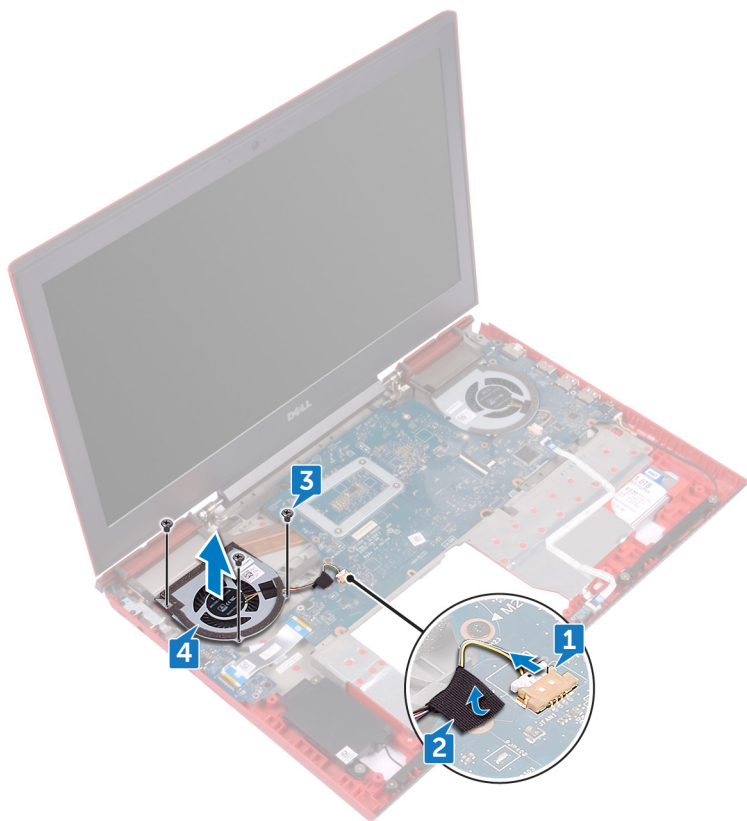
Előzetes tennivalók

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

Művelet

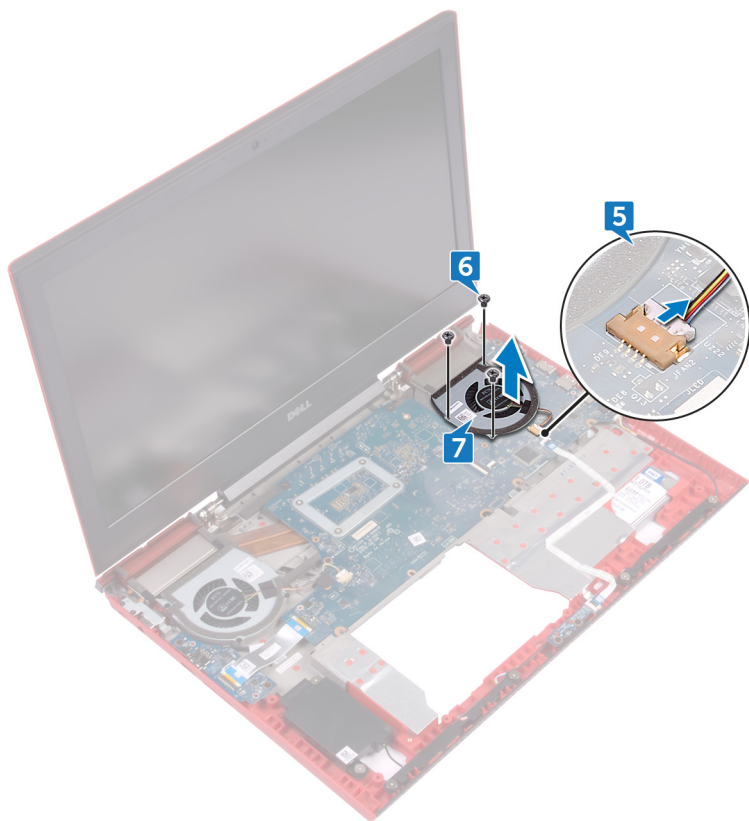
- 1 Csatlakoztassa le a bal oldali ventilátor kábelét az alaplapról.
- 2 Fejtse le a bal ventilátor kábelét az alaplpra rögzítő szalagot.
- 3 Vegye ki azt a három csavart (M2x3), amelyek a bal ventilátort az alaplpra rögzítik.

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



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

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



A ventilátorok visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

Az állapotjelző fények paneljének eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

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

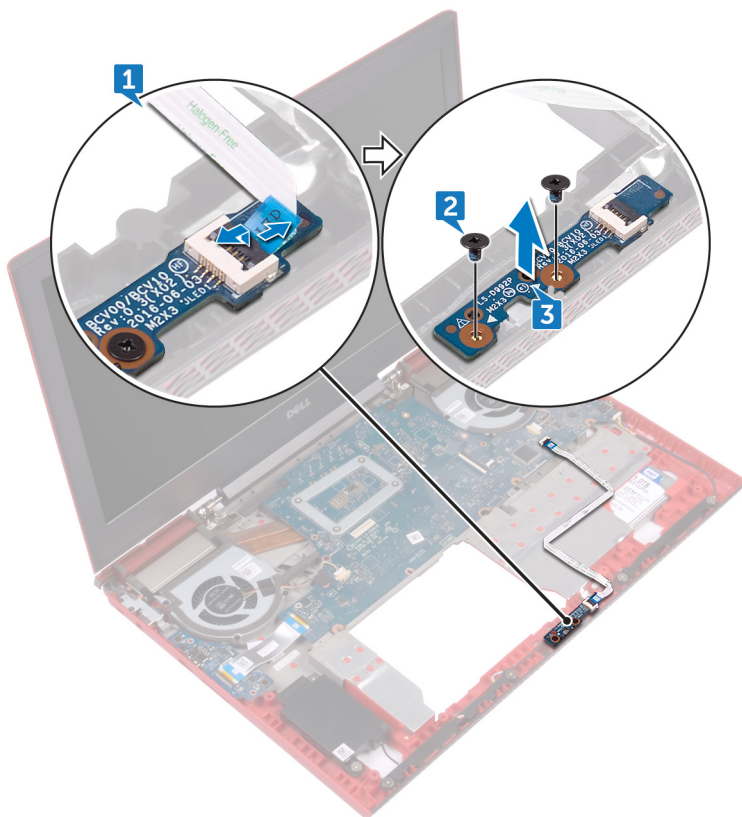
Művelet



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

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

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



Az állapotjelző fények paneljének visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A hangszórók eltávolítása



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

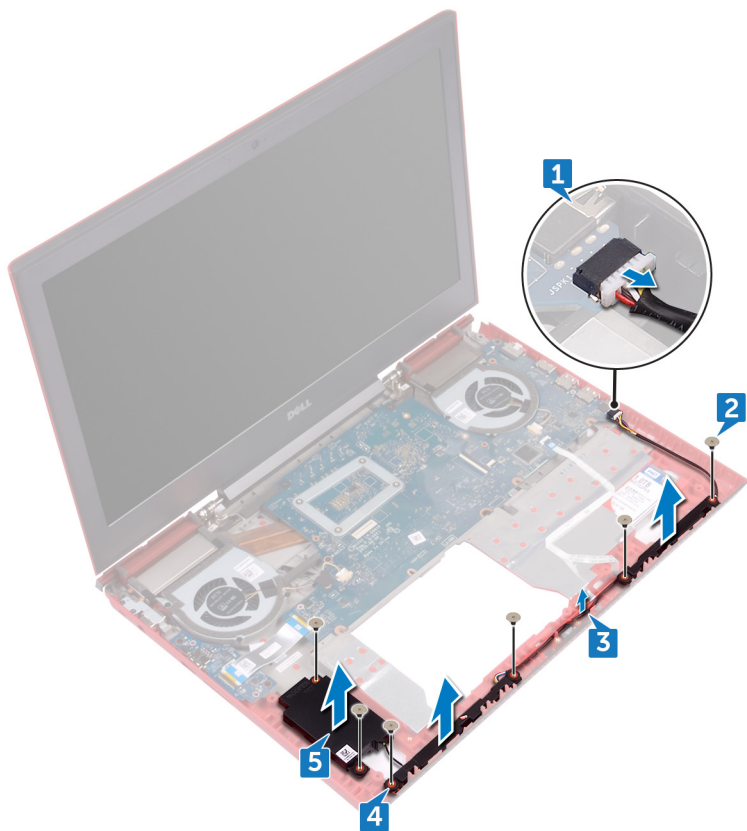
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

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



A hangszórók visszahelyezése



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

Művelet



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

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

Utólagos tennivalók

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

A bekapcsológomb panel eltávolítása



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

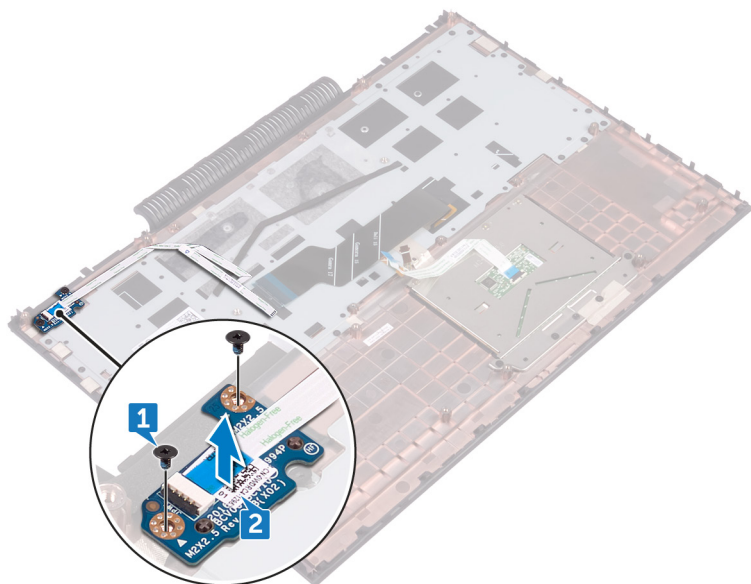
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

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



A bekapcsológomb-panel visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

Az érintőpanel eltávolítása



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

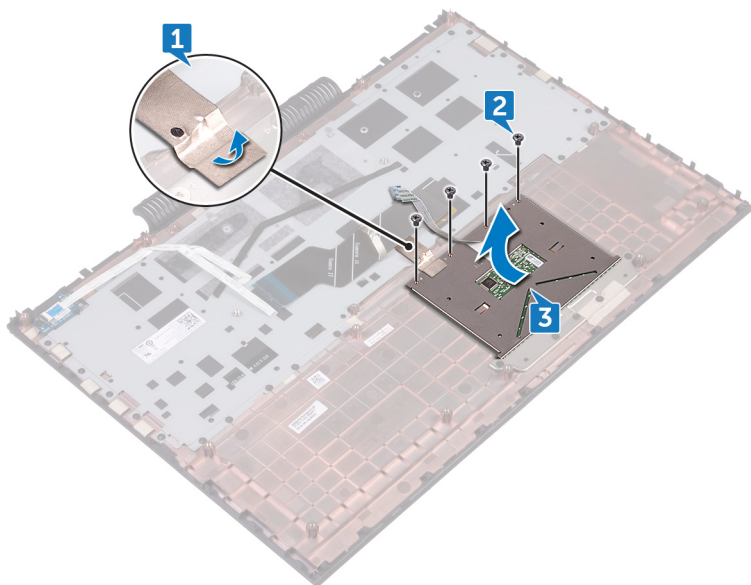
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

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



Az érintőpanel visszahelyezése



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

Művelet

- 1 Csúsztassa az érintőpanelt az érintőpanel kerete alá.



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

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

Utólagos tennivalók

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

Az alaplap eltávolítása



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



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



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



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

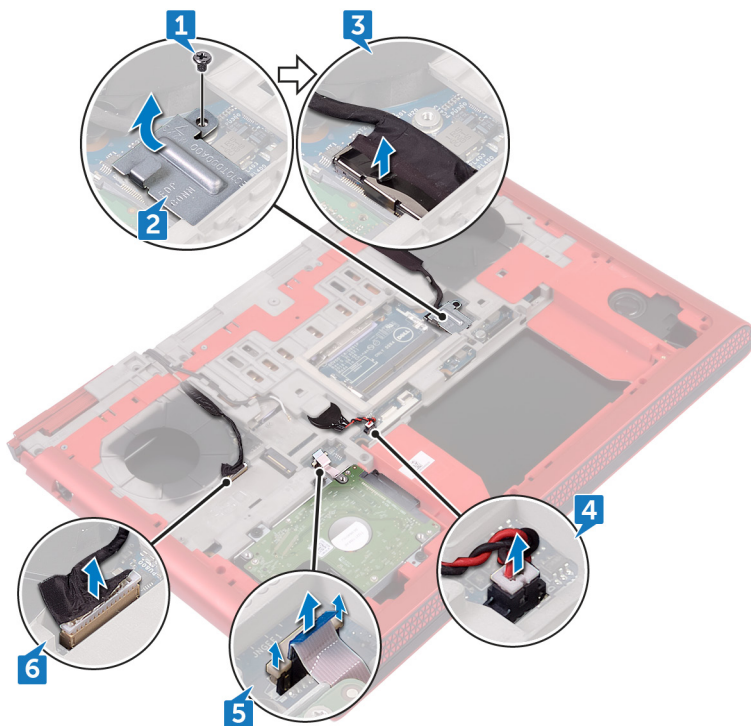
Előzetes tennivalók

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

Művelet

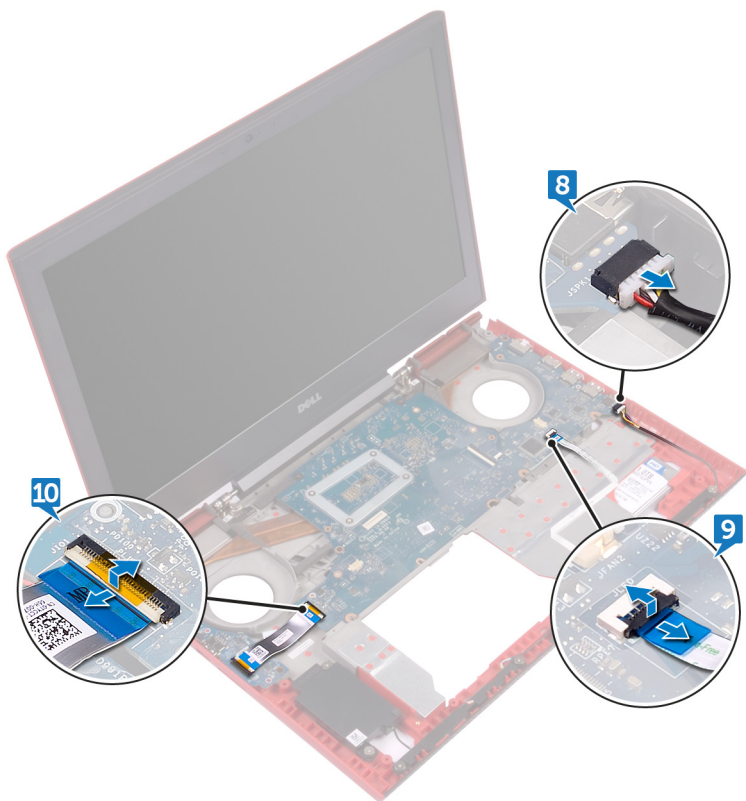
- 1 Távolítsa el a csavart (M2x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét az alaplaphoz rögzíti.

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



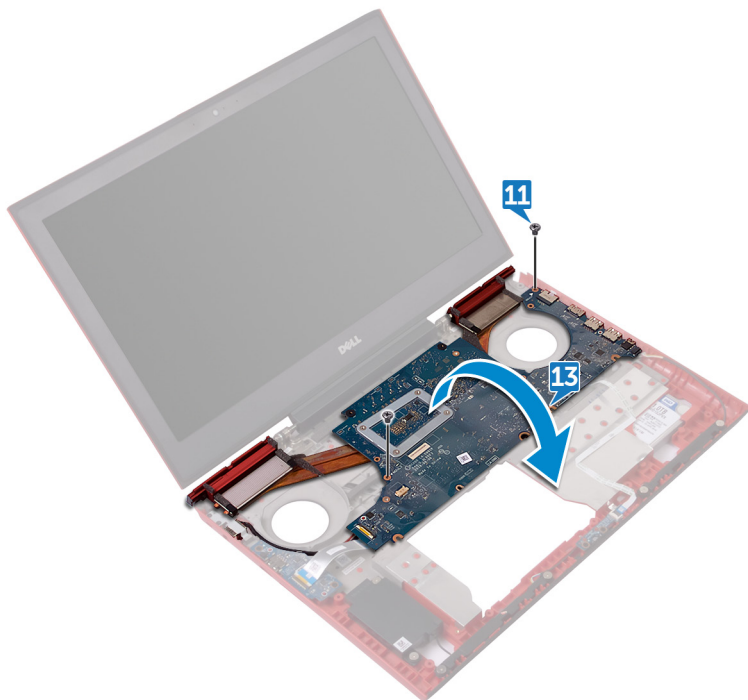
- 7 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
- 8 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 9 Nyissa ki a reteszt, és az állapotjelző fények paneljének kábelét csatlakoztassa le a rendszerkártyáról.

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



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

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



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

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



Az alaplap visszahelyezése



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



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



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A hűtőborda eltávolítása



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



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



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

Előzetes tennivalók

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

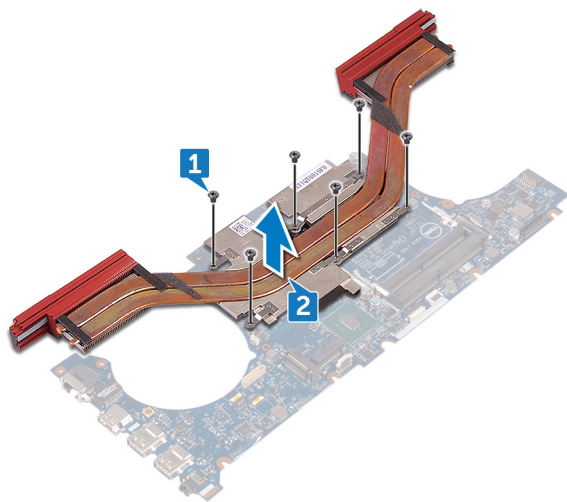
Művelet



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

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

- 2** Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.



A hűtőborda visszahelyezése



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



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



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A tápadapter port eltávolítása



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

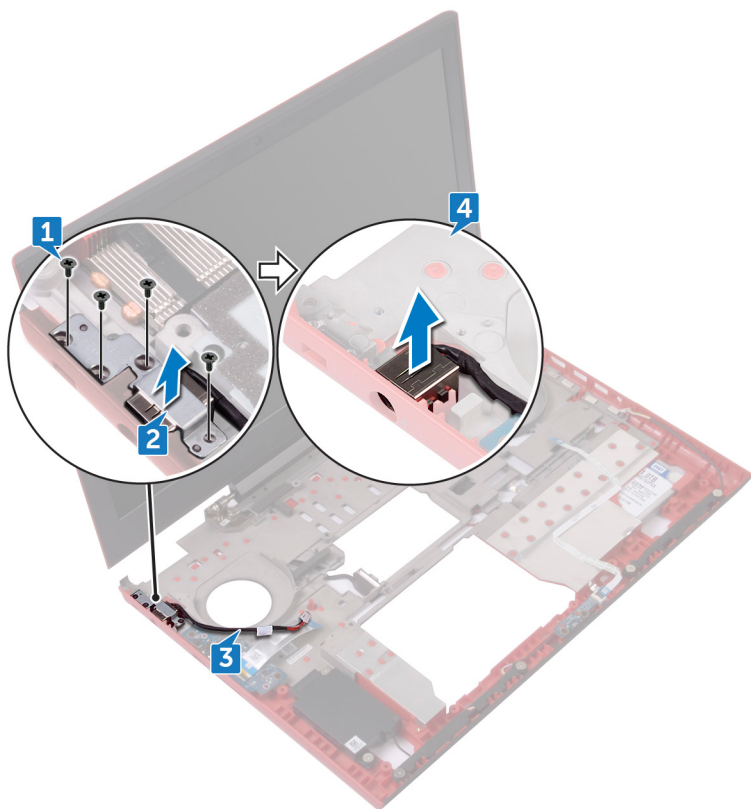
Előzetes tennivalók

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

Művelet

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

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



A tápadapter port visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kijelzőszerkezet eltávolítása



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

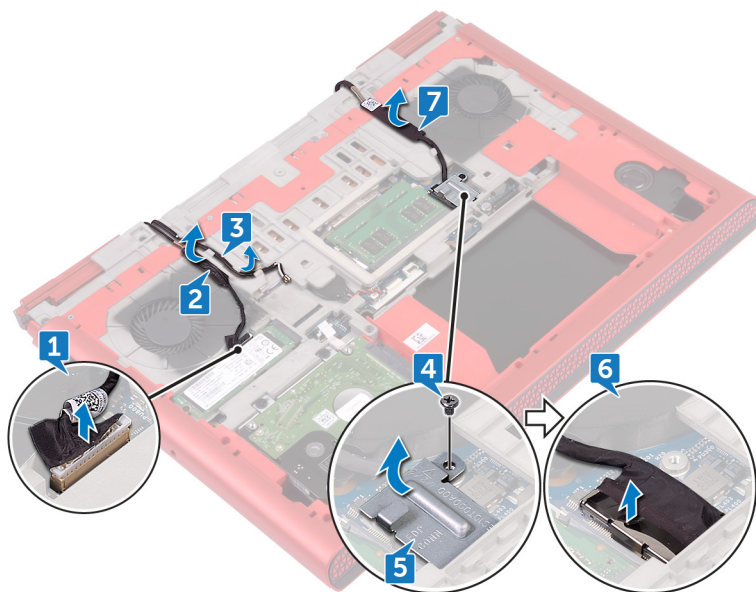
Előzetes tennivalók

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

Művelet

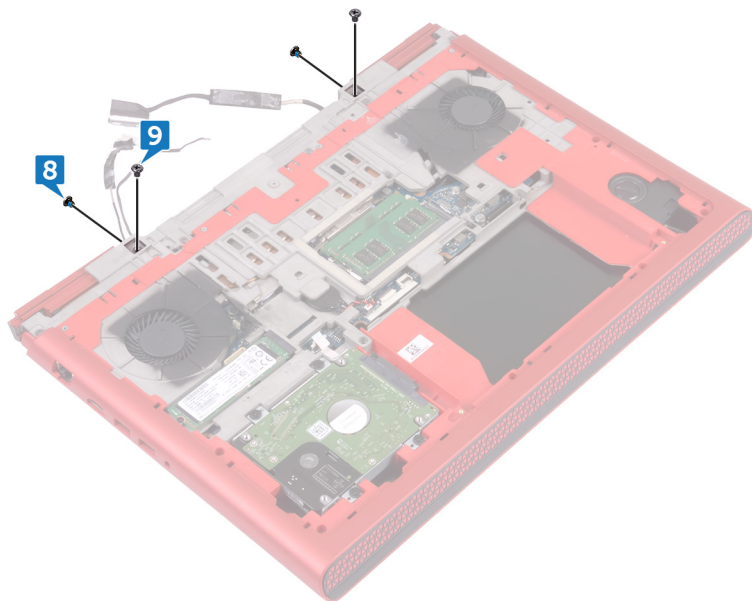
- 1 A húzófülekkel csatlakoztassa le a kamera kábelét az alaplapról.
- 2 A kamera kábelét fejtse ki a számítógép alijából.
- 3 Jegyezze fel az antennakábelek elvezetésének útvonalát, és távolítsa el az antennakábeleket a számítógép alapján lévő kábelvezetőkől.
- 4 Távolítsa el a csavart (M3x3), amely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

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



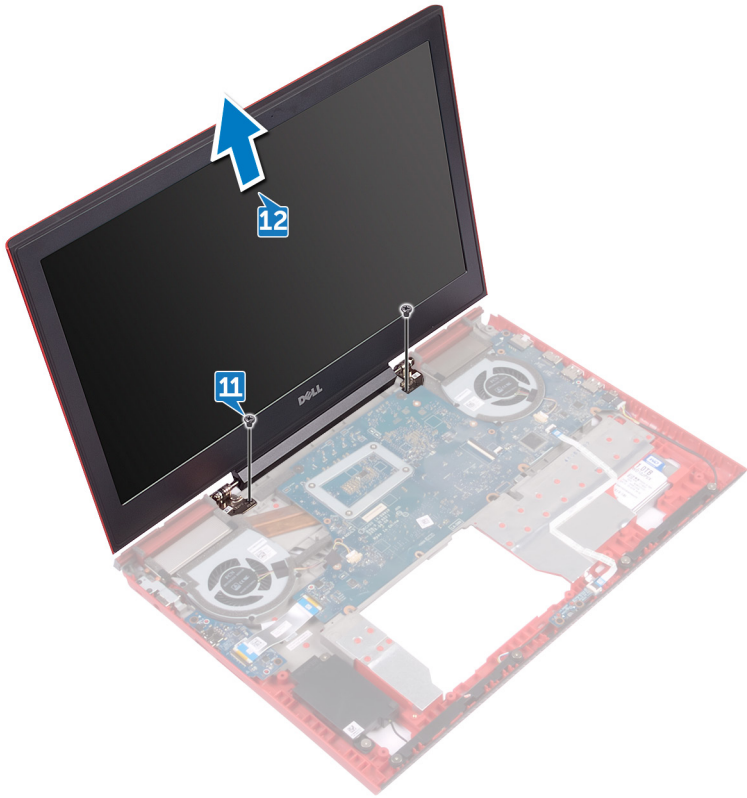
- 8** Távolítsa el a két csavart (M2x3), amely a kijelzőegységet a számítógép aljához rögzíti.

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



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

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



A kijelzőszerkezet visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kijelzőelőlap eltávolítása



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

Előzetes tennivalók



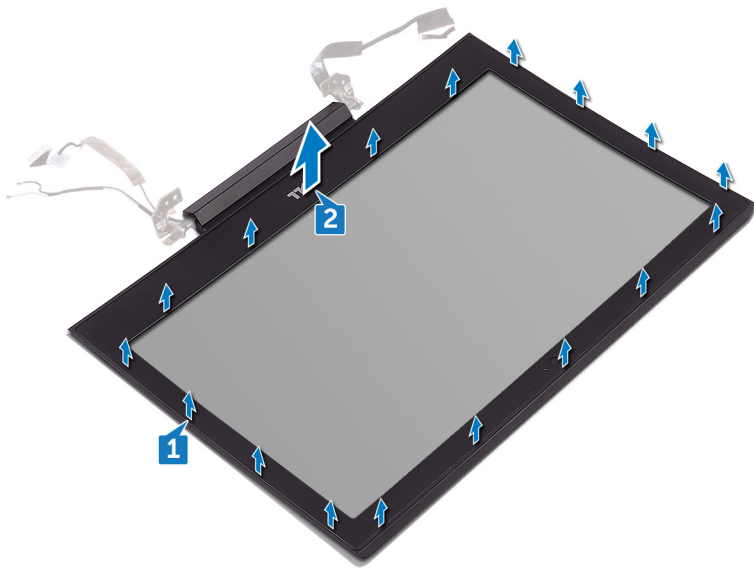
MEGJEGYZÉS: A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

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

Művelet

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

- 2** Emelje ki a kijelzőelőlapot a kijelzőegységből.



A kijelzőelőlap visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kijelző sarokpántok eltávolítása



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

Előzetes tennivalók



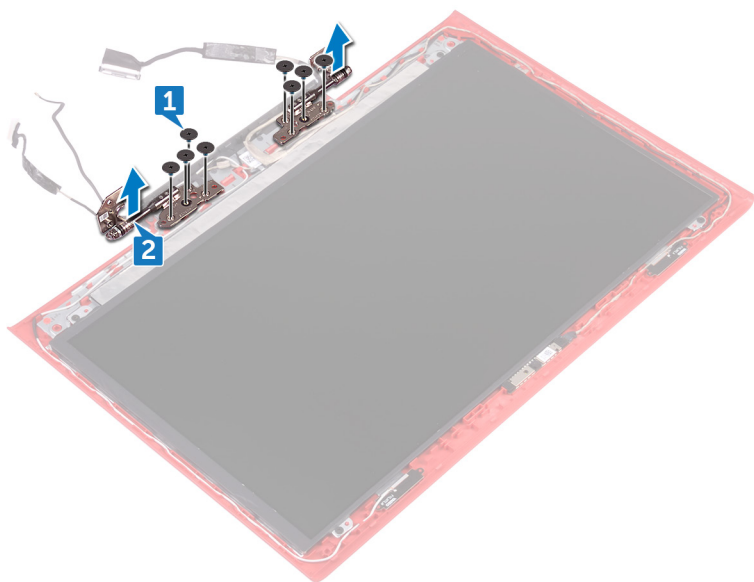
MEGJEGYZÉS: A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

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

Művelet

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

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



A kijelző csuklópántok visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kijelzőpanel eltávolítása



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

Előzetes tennivalók



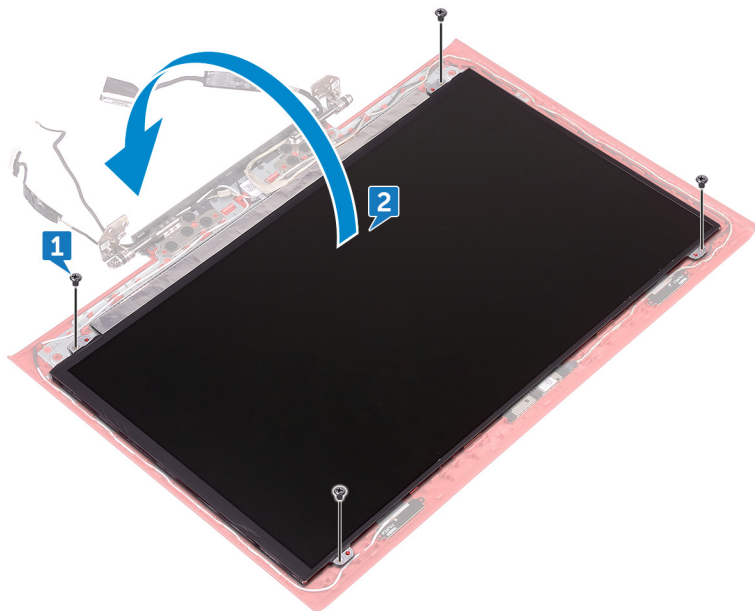
MEGJEGYZÉS: A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

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

Művelet

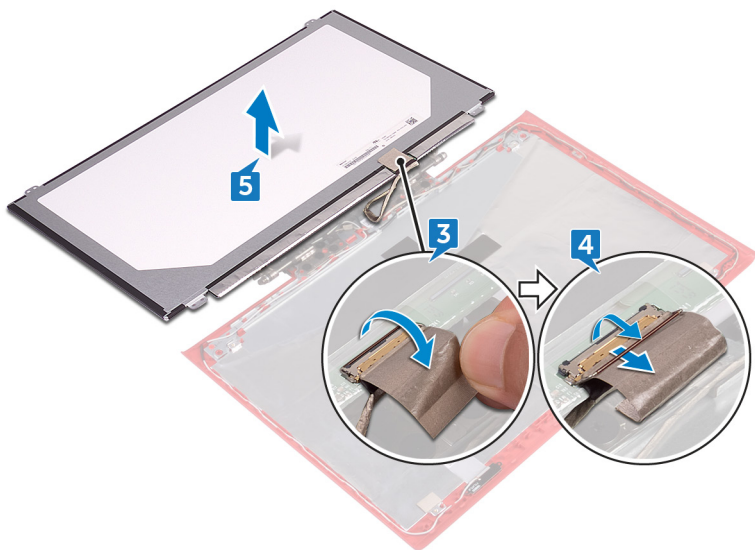
- 1 Távolítsa el azt a négy csavart (M2x2.5), amely a kijelzőpanelt a kijelző hátlapjához rögzíti.

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



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

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



A kijelzőpanel visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kijelzőkábel eltávolítása



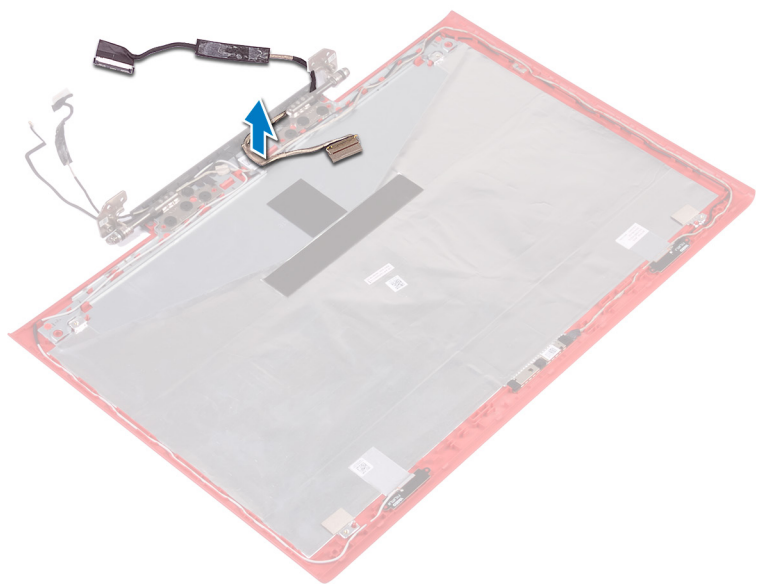
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

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

Művelet

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



A kijelzőkábel visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kamera eltávolítása



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

Előzetes tennivalók



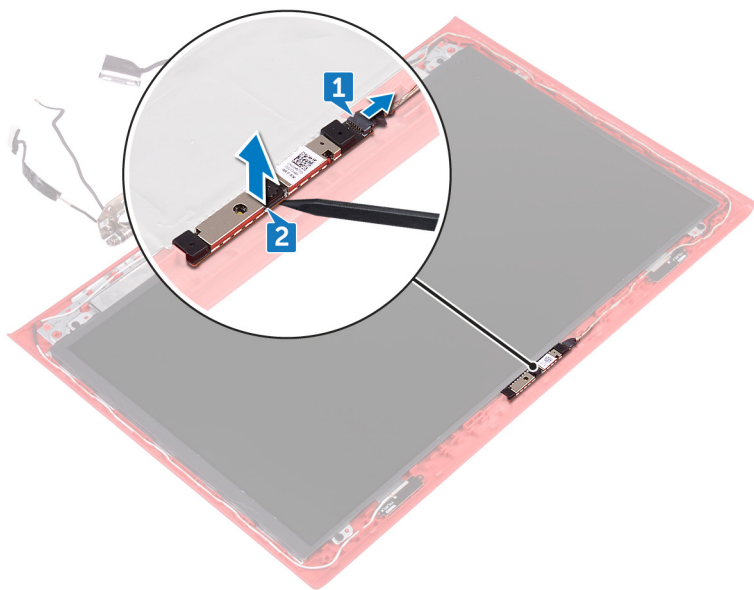
MEGJEGYZÉS: A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

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

Művelet

- 1 A húzófüllet csatlakoztassa le a kamerakábelt a kameráról.

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



A kamera visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

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

A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása



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

Előzetes tennivalók

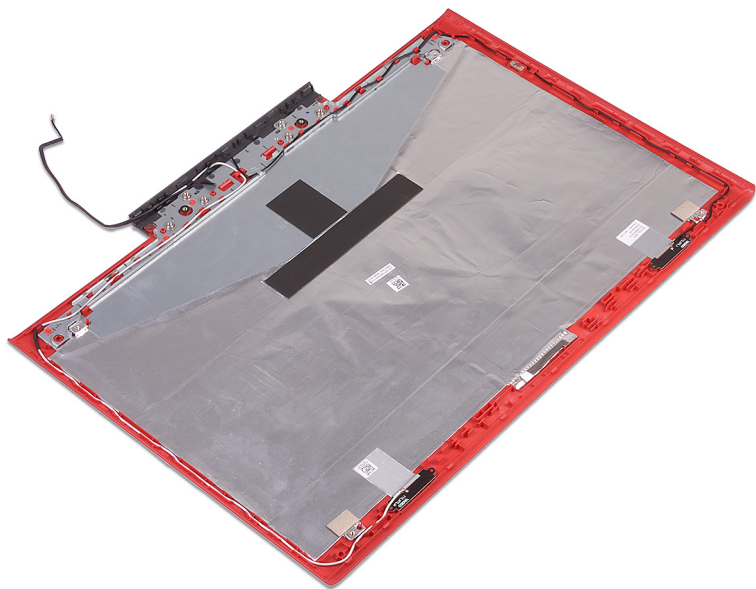
- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 5 Kövesse „[A csuklótámasz- és billentyűzetszerelvény eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a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

Művelet

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



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



A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése



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

Művelet

Helyezze a kijelző hátlap és antenna szerkezetet egy lapos felületre.

Utólagos tennivalók

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

A BIOS frissítése

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

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

Diagnosztika

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



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

Merevlemez-meghajtó üzemjelzője

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

Bekapcsolás- és akkumulátorállapot-jelző fény

Az áramellátás és az akkumulátor töltöttségi állapotát jelzi.

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

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

Nem világít

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

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

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

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

3. táblázat: Diagnosztika

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

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

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

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

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

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

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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

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

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk

www.dell.com

Dell súgó és támogatás alkalmazása



Tippek



Forduljon a támogatási szolgálathoz

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

Az operációs rendszer online súgója

www.dell.com/support/windows

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.

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

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

Ismerje meg számítógépe következő adatait:

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

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

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

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

A Dell elérhetőségei

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



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.