

Inspiron 15 7000 Gaming

Szervizelési kézikönyv

Számítógép típusa: Inspiron 15-7577
Szabályozó modell: P72F
Szabályozó típus: P72F001



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.

© 2017–2018 Dell Inc. vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. A Dell, az EMC és egyéb védjegyek a Dell Inc. vagy leányvállalatainak védjegyei. Minden egyéb névjegy a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

2018 - 06

Mód. A01

Tartalomjegyzék

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében....12

Mielőtt elkezdené.....	12
Biztonsági utasítások.....	12
Ajánlott szerszámok.....	13
Csavarlista.....	14

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében....16

Az alsó fedél eltávolítása..... 17

Művelet.....	17
--------------	----

Az alap burkolat visszahelyezése..... 19

Művelet.....	19
--------------	----

Az akkumulátor eltávolítása..... 20

Előzetes tennivalók.....	20
Művelet.....	20

Az akkumulátor visszahelyezése..... 22

Művelet.....	22
Utólagos tennivalók.....	22

A memória modulok eltávolítása..... 23

Előzetes tennivalók.....	23
Művelet.....	24

A memória modulok visszahelyezése.....	25
Művelet.....	25
Utólagos tennivalók.....	25
Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	26
Előzetes tennivalók.....	26
Művelet.....	26
Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	28
Művelet.....	28
Utólagos tennivalók.....	29
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	30
Előzetes tennivalók.....	30
Művelet.....	30
A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	33
Művelet.....	33
Utólagos tennivalók.....	33
A gommelem eltávolítása.....	34
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
A gommelem visszahelyezése.....	36
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	36
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	37
Előzetes tennivalók.....	37
Művelet.....	38

A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	40
Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	41
A hátsó burkolat eltávolítása.....	42
Előzetes tennivalók.....	42
Művelet.....	42
A hátsó burkolat visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	44
A számítógép alapjának eltávolítása.....	45
Előzetes tennivalók.....	45
Művelet.....	45
A számítógép alapjának visszahelyezése.....	52
Művelet.....	52
Utólagos tennivalók.....	53
Az állapotjelző fények paneljének eltávolítása.....	54
Előzetes tennivalók.....	54
Művelet.....	54
Az állapotjelző fények paneljének visszahelyezése.....	56
Művelet.....	56
Utólagos tennivalók.....	56
A hangszórók eltávolítása.....	57
Előzetes tennivalók.....	57
Művelet.....	57

A hangszórók visszahelyezése.....	59
Művelet.....	59
Utólagos tennivalók.....	59
Az alaplap eltávolítása.....	60
Előzetes tennivalók.....	60
Művelet.....	60
Az alaplap visszahelyezése.....	65
Művelet.....	65
Utólagos tennivalók.....	66
A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban.....	66
A tápadapter port eltávolítása.....	67
Előzetes tennivalók.....	67
Művelet.....	68
A tápadapter port visszahelyezése.....	69
Művelet.....	69
Utólagos tennivalók.....	69
A hűtőborda eltávolítása.....	70
Előzetes tennivalók.....	70
Művelet.....	70
A hűtőborda visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	73
A ventilátorok eltávolítása.....	75
Előzetes tennivalók.....	75
Művelet.....	76

A ventilátorok visszahelyezése.....	78
Művelet.....	78
Utólagos tennivalók.....	78
A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	79
Előzetes tennivalók.....	79
Művelet.....	79
A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	81
Művelet.....	81
Utólagos tennivalók.....	81
Az ujjlenyomat-olvasó panelének eltávolítása.....	82
Előzetes tennivalók.....	82
Művelet.....	82
Az ujjlenyomat-olvasó panelének visszahelyezése.....	84
Művelet.....	84
Utólagos tennivalók.....	84
Az érintőpanel eltávolítása.....	85
Előzetes tennivalók.....	85
Művelet.....	85
Az érintőpanel visszahelyezése.....	87
Művelet.....	87
Utólagos tennivalók.....	87
A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	88
Előzetes tennivalók.....	88
Művelet.....	88

A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	92
Művelet.....	92
Utólagos tennivalók.....	92
A csuklótámasz eltávolítása.....	93
Előzetes tennivalók.....	93
Művelet.....	93
A csuklótámasz visszahelyezése.....	95
Művelet.....	95
Utólagos tennivalók.....	95
A billentyűzet eltávolítása.....	96
Előzetes tennivalók.....	96
Művelet.....	96
A billentyűzet visszahelyezése.....	100
Művelet.....	100
Utólagos tennivalók.....	100
A billentyűzetkábelek összehajtása.....	101
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	103
Előzetes tennivalók.....	103
Művelet.....	103
A kijelzőelőlap visszahelyezése.....	105
Művelet.....	105
Utólagos tennivalók.....	105
A kijelző sarokpántok eltávolítása.....	106
Előzetes tennivalók.....	106
Művelet.....	106

A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....	108
Művelet.....	108
Utólagos tennivalók.....	108
A kijelzőpanel eltávolítása.....	109
Előzetes tennivalók.....	109
Művelet.....	109
A kijelzőpanel visszahelyezése.....	112
Művelet.....	112
Utólagos tennivalók.....	112
A kijelzőkábel eltávolítása.....	113
Előzetes tennivalók.....	113
Művelet.....	113
A kijelzőkábel visszahelyezése.....	115
Művelet.....	115
Utólagos tennivalók.....	115
A kamera eltávolítása.....	116
Előzetes tennivalók.....	116
Művelet.....	116
A kamera visszahelyezése.....	118
Művelet.....	118
Utólagos tennivalók.....	118
A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása. 119	
Előzetes tennivalók.....	119
Művelet.....	119

A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése.....	121
Művelet.....	121
Utólagos tennivalók.....	121
Illesztőprogramok letöltése.....	122
Az audio illesztőprogram letöltése.....	122
A video-illesztőprogram letöltése.....	122
Az USB 3.0-illesztőprogram letöltése.....	123
A Wi-Fi-illesztőprogram letöltése.....	123
A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltése.....	124
A chipkészlet-illesztőprogram letöltése.....	125
A hálózati illesztőprogram letöltése.....	126
Rendszerbeállítás.....	127
Rendszerindítási sorrend.....	127
Navigációs billentyűk.....	128
A BIOS áttekintése.....	128
Belépés a BIOS beállító programba.....	129
Rendszerbeállítási opciók.....	129
Rendszer- és beállítás jelszó.....	138
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése.....	138
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	139
A CMOS-beállítások törlése.....	140
Elfelejtett jelszó törlése.....	140
Hibaelhárítás.....	141
A BIOS frissítése.....	141
A BIOS frissítése (USB-s pendrive segítségével).....	141
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika...	142

Az ePSA-diagnosztika futtatása.....	143
Rendszer-diagnosztikai jelzőfények.....	143
A maradékáram elvezetése.....	145
Wi-Fi ki- és bekapcsolása.....	145
Dell Power Manager (DPM V3.0).....	146
Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	147
Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?.....	147
A Dell elérhetőségei.....	148

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 Kapcsolja ki a számítógépet. Kattintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás**. lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha más operációs rendszert használ, a leállítást 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.

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 megfelelési 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 dokumentumban jelölt műveletek során az alábbi célszerszámokra lehet szüksége:

- Csillagfejű csavarhúzó (#0)
- Csillagfejű csavarhúzó (#1)
- Laposfejű csavarhúzó
- Műanyag pálca

Csavarlista

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Akkumulátor	Számítógép alapja	M2.5x6	3	
SSD-meghajtó	Számítógép alapja	M3x3	1	
Merevlemez-meghajtó szerkezete	Számítógép alapja	M2.5x3+3	4	
Merevlemez-meghajtó kerete	Merevlemez-meghajtó	M3x3	4	
Vezeték nélküli kártya	A vezeték nélküli kártya kerete és az alaplapp	M2x3	1	
Hátsó burkolat	Számítógép alapja	M2x2	4	
Kijelzőkábel kerete	Számítógép alapja	M2x3	1	
Számítógép alapja	Csuklótámasz-szerkezet	M2.5x6	19	
Számítógép alapja	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3	4	
Érintőpad	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2	4	
Hűtőventilátorok	Hűtőborda	M2x1,4	5	
Hűtőventilátorok	Alaplapp	M2x3	4	

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Állapotjelző fények panelje	Számítógép alapja	M2x3	1	
Bekapcsológomb-panel	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3	2	
Tápadapterport kerete	Számítógép alapja	M2,5x5	2	
Az ujjlenyomat-olvasó paneljének kerete	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2	2	
USB Type-C port kerete	Alaplap	M2,5x5	2	
Alaplap	Számítógép alapja	M2,5x5	3	
Billentyűzet tartókeret	Csuklótámasz-szerkezet	M1,6x2.2	30	
Hűtőbordaegység	Alaplap	M2x3	6	
Kijelzőszerkezet	Csuklótámasz-szerkezet	M2,5x5	2	
Kijelzőcsuklópánt-zsanérok	Kijelzőhátlap és antenna szerkezete	M2.5x2.5	8	
Kijelzőpanel	Kijelzőhátlap és antenna szerkezete	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.

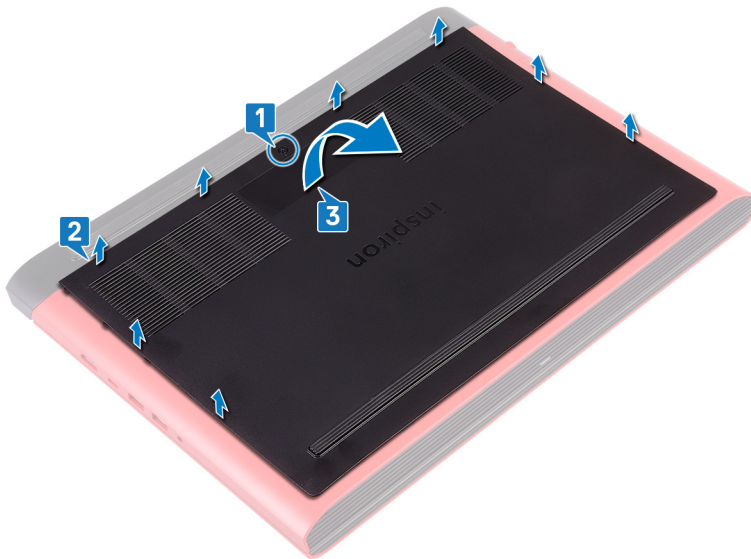
Az alsó fedél eltávolítása



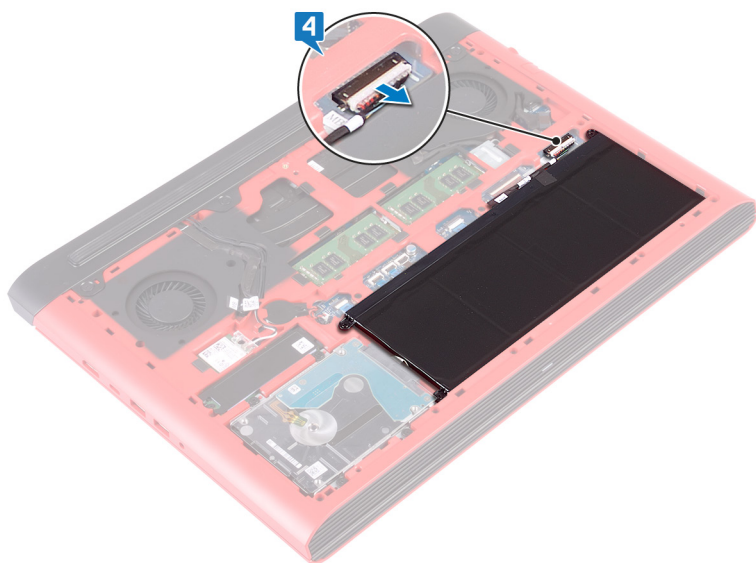
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Művelet

- 1 Csatlakoztassa az akkumulátor kábelét az alaplagra.
- 2 Csúsztassa az alapburkolaton lévő füleket 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.

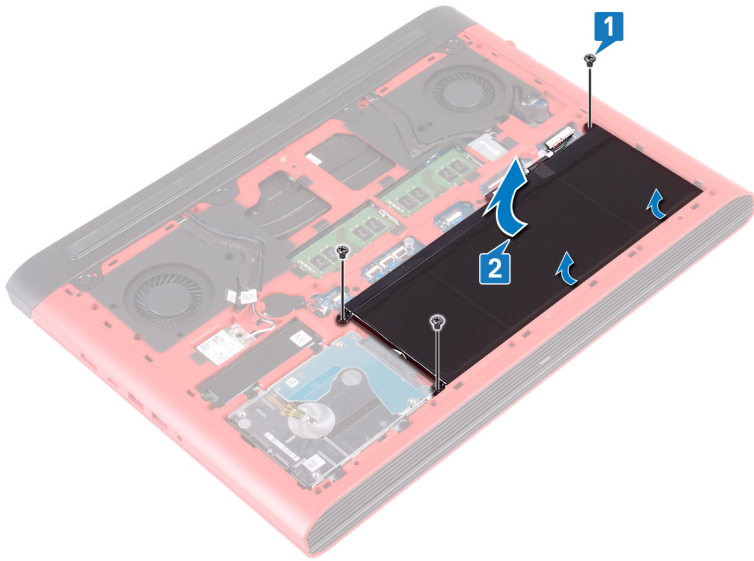
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el az akkumulátort a számítógép alapjához rögzítő három csavart (M2,5x6).

- 2** Az akkumulátort szögben tartva emelje ki a számítógép alapjából.



- 3** Fordítsa fel a számítógépet, nyissa ki a kijelzőt, és az alaplap 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 Hajtsa be az akkumulátort a számítógép alapjához rögzítő három csavart (M2,5x6).

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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

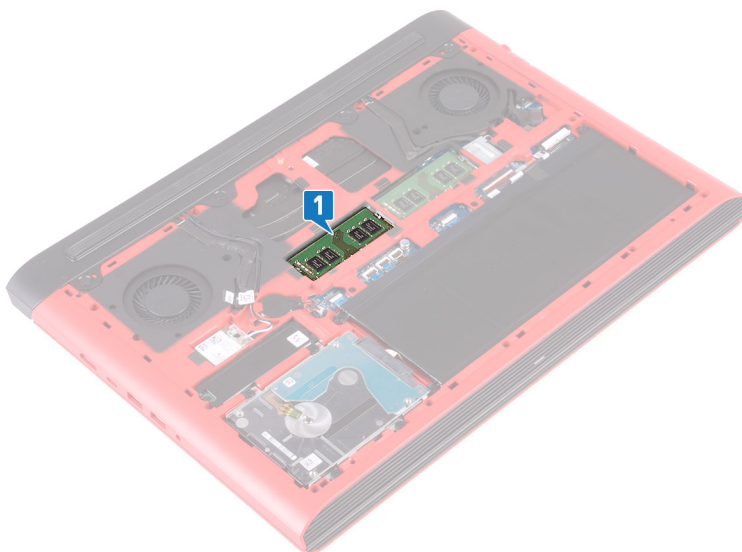
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

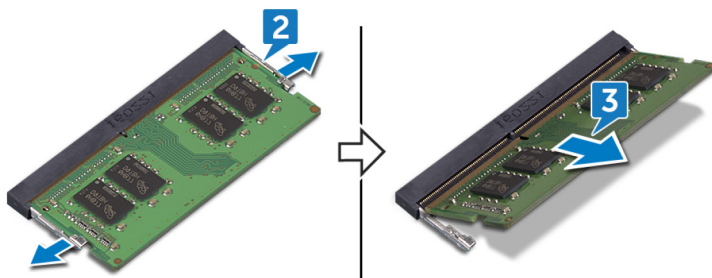
Művelet

- 1 Keresse meg az alaplapon a memóriamodult.

 **MEGJEGYZÉS:** A megrendelt konfigurációtól függően a számítógépbe akár két memóriamodult is szerelhettek.



- 2 Ujjbeggyel húzza szét a rögzítő kapcsokat a memóriamodul csatlakozó mindkét végén úgy, hogy a memóriamodul kiugorjon.
- 3 Vegye ki a memóriamodult a memóriamodul-foglatatból.



A memória modulok visszahelyezése



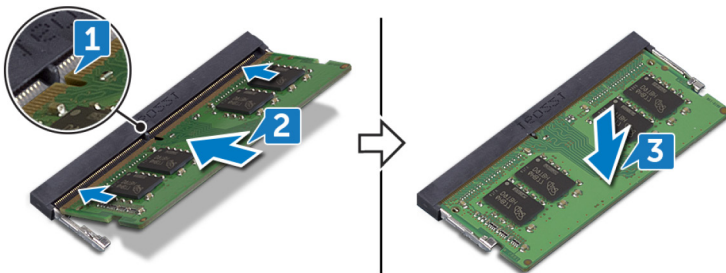
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Művelet

- 1 Illesse a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
- 2 Határozott mozdulattal, ferdén csúsztassa be a memóriamodult a foglalatba.
- 3 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](#).

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.

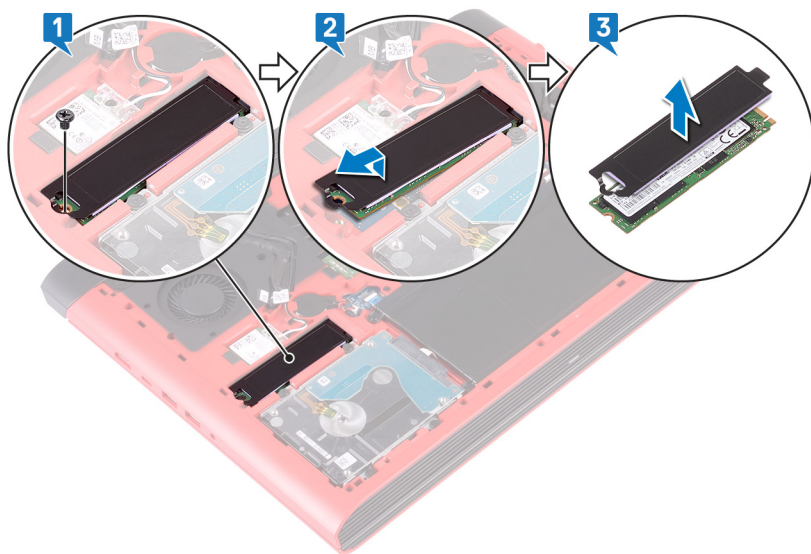
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart (M3x3), amely az SSD-meghajtót a számítógép alapjához rögzíti.
- 2 Csúsztassa ki az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatából.

- 3** Fejtse le az SSD árnyékolását az SSD-meghajtóról.



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.

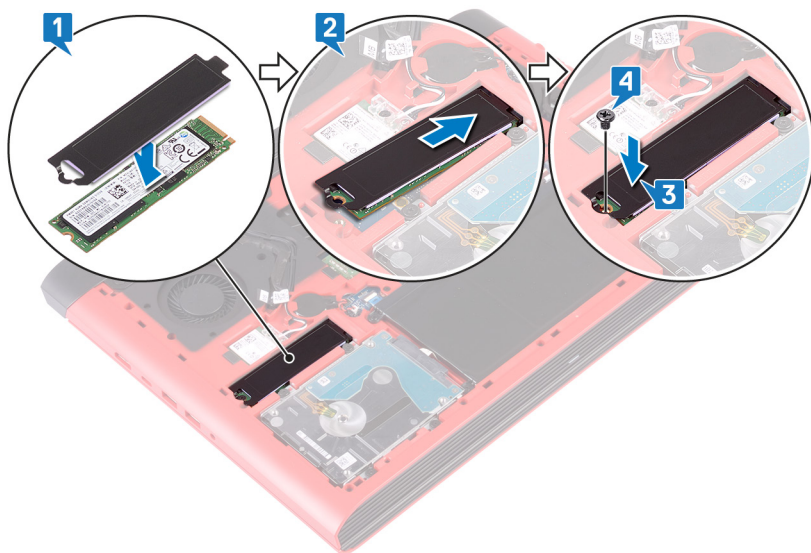


FIGYELMEZTETÉS: A szilárdtestmeghajtók törékenyek. Kezelje óvatosan a szilárdtest-meghajtót.

Művelet

- 1 Helyezze el az SSD-meghajtót a számítógép alapjában található megfelelő foglalatban.
- 2 Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó foglalatán lévő fülhöz, és csúsztassa az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatába.
- 3 Nyomja le az SSD-meghajtó másik végét, hogy az SSD-meghajtón lévő csavarhelyet a számítógép alján lévő csavarhelyhez igazítsa.

- 4** Hajtsa be a csavart (M3x3), amely az SSD-meghajtót a számítógép alapjához rögzíti.



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása



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

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

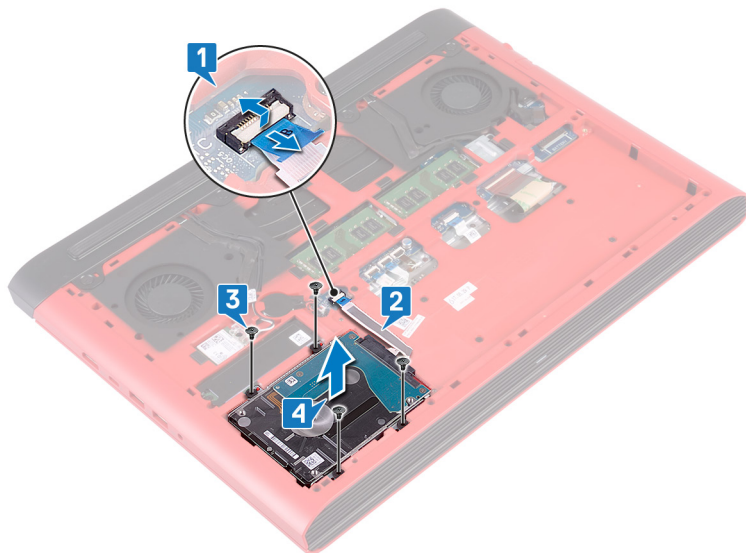
Művelet



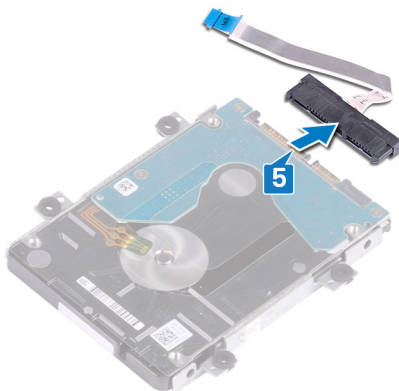
MEGJEGYZÉS: A merevlemez-rögzítő csatlakozón lévő retesz törékeny. A retesz erőteljes meghúzása károsíthatja a merevlemez-rögzítő csatlakozót. Óvatosan kezelje a merevlemez-rögzítő csatlakozón lévő reteszt.

- 1 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
- 2 Fejtse le a merevlemez-meghajtó kábelét a számítógép aljáról.
- 3 Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógép aljához rögzítő négy csavart (M2,5x3+3).

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

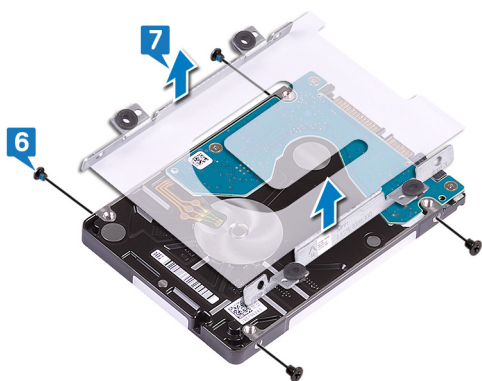


- 5** A csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtóról.



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

- 7 Emelje le 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 Illesze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keretének 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 Hajtsa be a merevlemez-meghajtót a számítógép alapjához rögzítő négy csavart (M2,5x3+3).
- 6 Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét a számítógép alapjához.
- 7 Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja a reteszt a merevlemez-meghajtó kábelének rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

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

A gombelem eltávolítása



VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a 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 gombelem eltávolításával visszaállítja az alapértelmezett BIOS-beállításokat. Javasoljuk, hogy a gombelem eltávolítása előtt jegyezze fel a BIOS-beállítási program beállításait.

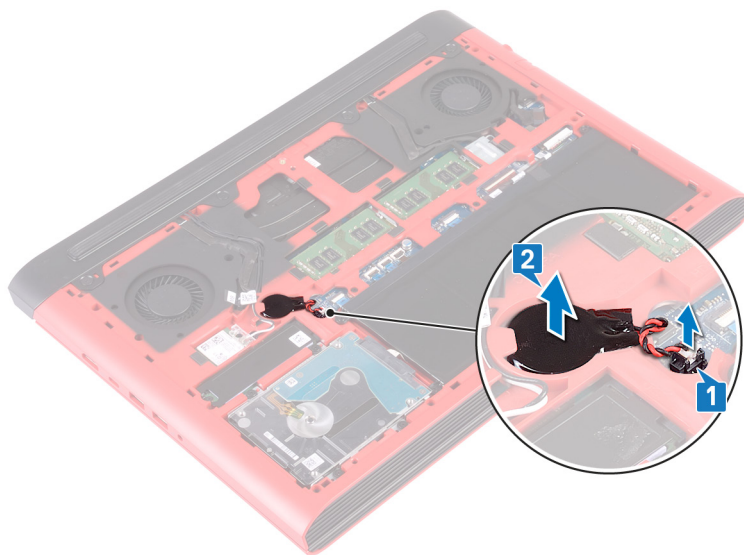
Előzetes tennivalók

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 megfeleléségi 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 vezeték nélküli kártya eltávolítása



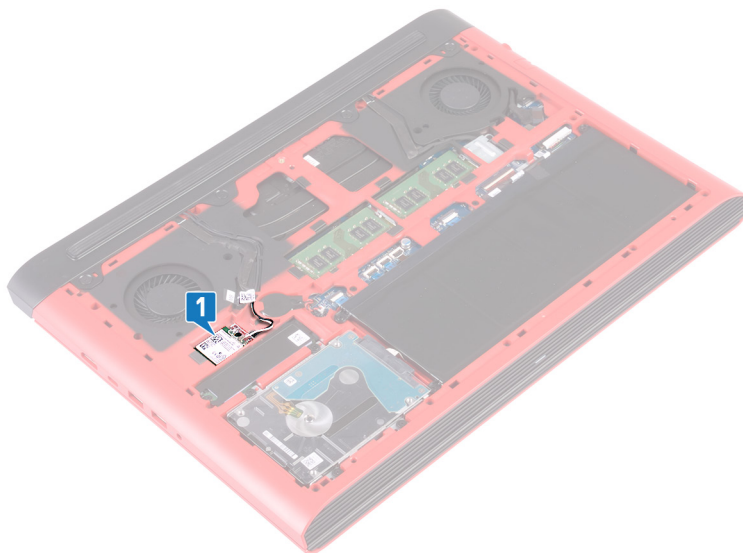
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)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

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

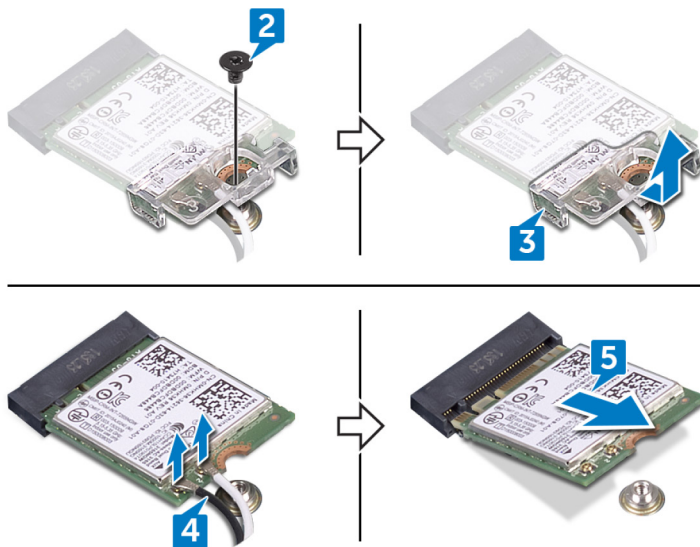
Művelet

- 1 Keresse meg a vezeték nélküli kártyát az alaplapon.



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

- 5** Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatából.



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.

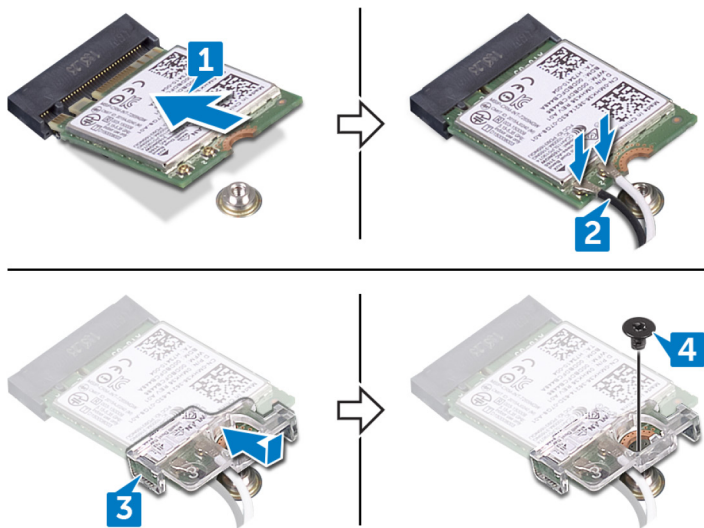
- 1 Illessze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártyafoglalatban lévő fülhöz, és a vezeték nélküli kártyát ferdén csúsztassa be a vezeték nélküli kártya foglatába.
- 2 Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színekódját.

2. táblázat: Az antennakábel színekódja

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

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

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



Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A hátsó burkolat eltávolítása



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

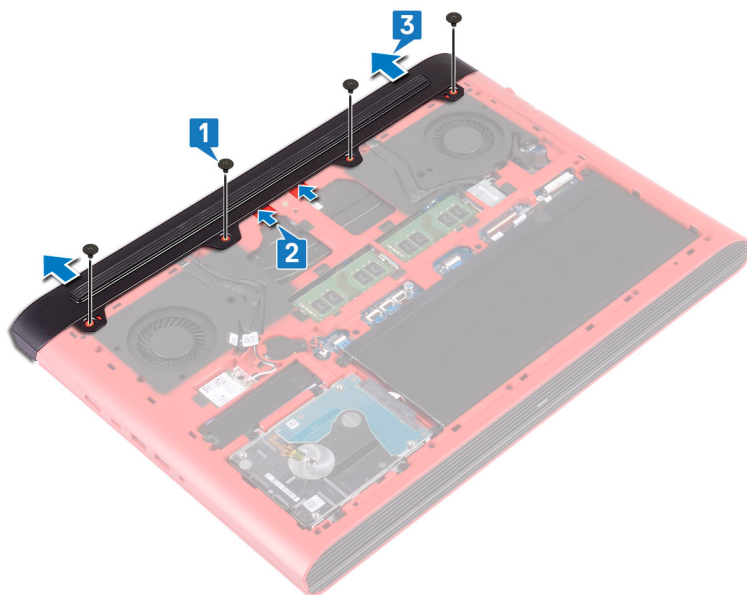
Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a hátsó burkolatot a számítógép alapjához rögzítő négy csavart (M2x2).
- 2 Fejtse ki a hátsó burkolatot: kezdje a közepénél, és haladjon balra, majd jobbra.

- 3** Távolítsa el a hátsó burkolatot a számítógép alapjáról.



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 Hajtsa be a hátsó burkolatot a számítógép alapjához rögzítő négy csavart (M2x2).

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A számítógép alapjának 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.

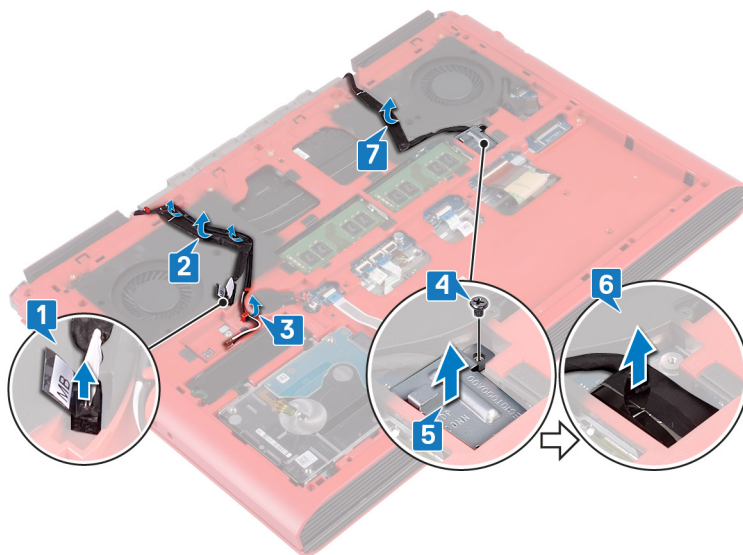
Előzetes tennivalók

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

Művelet

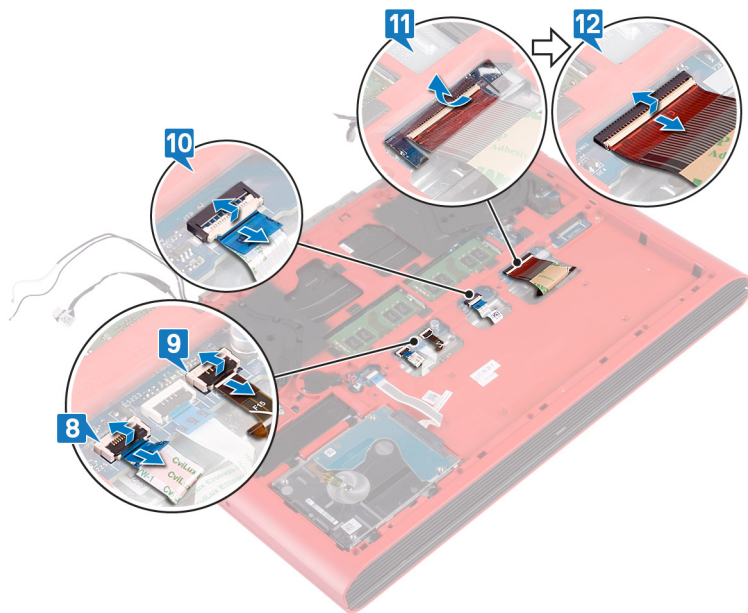
- 1 A húzófülekkel válassza le a kamerakábelt az alaplapról.
- 2 Fejtse le a kamera kábelét a számítógép aljából.
- 3 Távolítsa el az antennakábeleket a számítógép alján található kábelvezetőből.
- 4 Távolítsa el a csavart (M2x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét a számítógép aljához rögzíti.
- 5 Emelje ki a kijelzőkábel keretét a számítógép aljából.
- 6 A húzófülek használatával csatlakoztassa le a kijelző kábelét az alaplapról.

- 7** Vegye ki a kijelzőkábelét a számítógép alján lévő kábelvezetőkből, és fejtse le a kijelzőkábelét a számítógép aljáról.



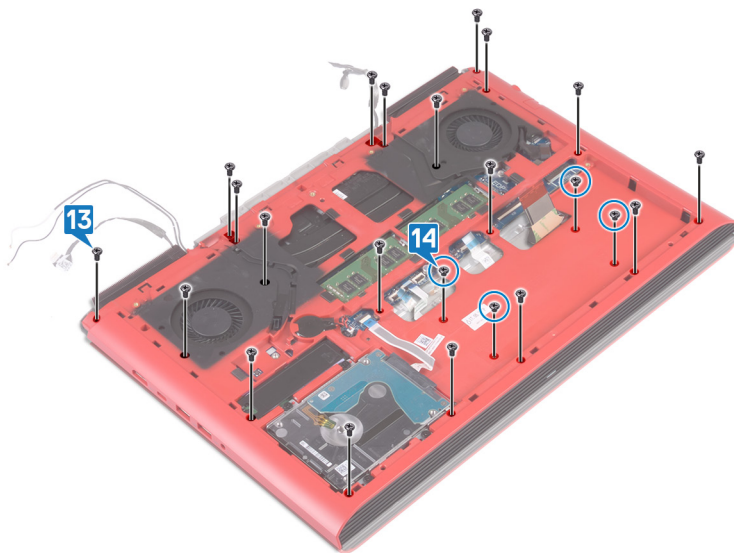
- 8** Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.
- 9** Nyissa ki a reteszt, és húzza ki a billentyűzet háttérvilágításának kábelét az alaplaptól.
- 10** Nyissa ki a reteszt, és húzza ki az érintőpanel kábelét az alaplaptól.
- 11** Fejtse le a ragasztószalagot, amely a billentyűzet kábelét az alaplaphoz rögzíti.

- 12** Nyissa ki a reteszt, és válassza le a billentyűzet kábelét az alaplapról.



- 13** Távolítsa el a 19 csavart (M2,5x6), amely a számítógép alapját a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

- 14** Távolítsa el a négy csavart (M2x3), amely a számítógép alapját a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

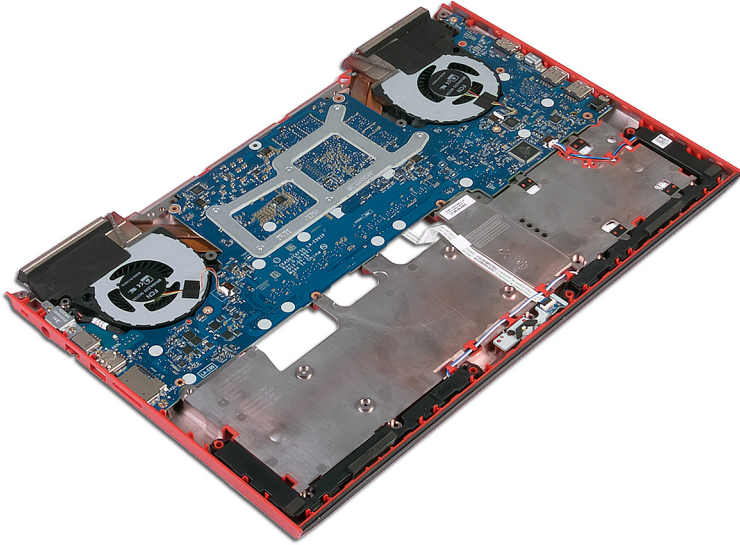


- 15** Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.
- 16** Egy műanyag pálcával óvatosan oldja ki a csuklótámasz-szerkezet fűleit a számítógép alapján lévő nyílásokból.

- 17** Emelje le a csuklótámasz-szerkezetet és a kijelzőegységet a számítógép aljáról.

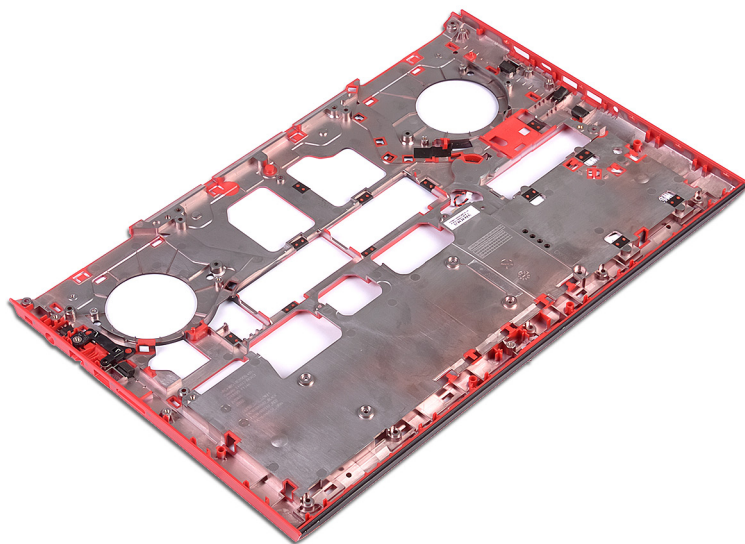


- 18** Az összes fenti lépés elvégzése után csak a számítógép alapja marad meg.



- 19** Távolítsa el a [gombelemet](#).
20 Távolítsa el az [állapotjelző panelt](#).
21 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
22 Távolítsa el az [alaplapot](#).

23 Távolítsa el a [tápadapterportot](#).



A számítógép alapjának 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 a [hangszórókat](#).
- 2 Helyezze vissza az [állapotjelző panelt](#).
- 3 Helyezze vissza a [tápadapterportot](#).
- 4 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 5 Igazítsa a csuklótámasz-szerkezetet a számítógép alapjához.
- 6 Nyomja le a csuklótámasz-szerkezet peremait, és pattintsa a helyére a szerkezetet.
- 7 Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 8 Hajtsa be a négy csavart (M2x3), amely a számítógép alapját a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
- 9 Hajtsa be a 19 csavart (M2,5x6), amely a számítógép alapját a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
- 10 Csúsztassa a billentyűzet kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja le a csatlakozóreteszt a kábel rögzítéséhez.
- 11 Ragassza vissza a billentyűzet kábelét az alaplaphoz rögzítő szalagot.
- 12 Csúsztassa az érintőpanel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 13 Csúsztassa a billentyűzet-háttérvilágítás kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 14 Csúsztassa a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.

- 15** Rögzítse a kijelzőkábelt a számítógép aljához, majd vezesse el a kábelt a számítógép aljában található kábelvezetőkben.
- 16** Csatlakoztassa a kijelzőkábelt az alaplaphoz.
- 17** Igazítsa a helyére, majd helyezze el a kijelzőkábel tartókeretét a számítógép aljában.
- 18** Helyezze vissza a csavart (M2x3), amely a kijelzőkábel tartókeretét a számítógép aljához rögzíti.
- 19** Vezesse el az antennakábeleket a számítógép alapján található kábelvezetőben.
- 20** Csatlakoztassa a kamerakábelt a számítógép aljához.
- 21** Csatlakoztassa a kamera kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

- 1** Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 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 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–18. lépésének műveleteit.

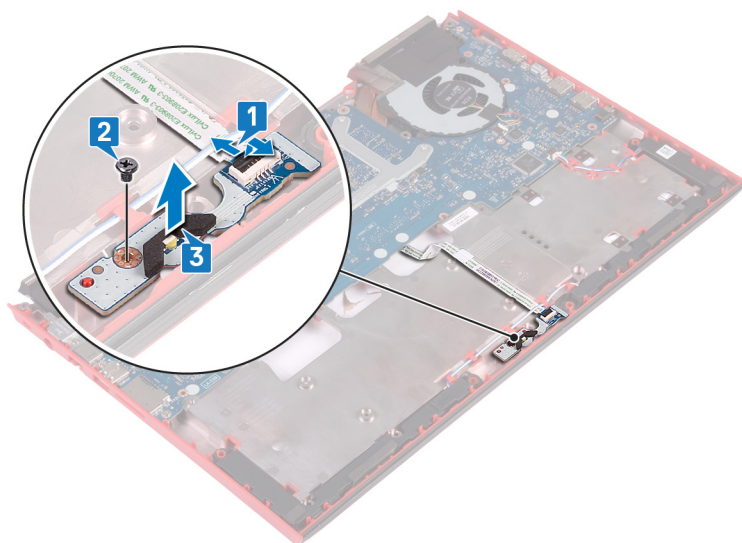
Művelet



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 alapjához rögzítő 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 Hajtsa be az állapotjelző fények paneljét a számítógép alapjához rögzítő 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 számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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.

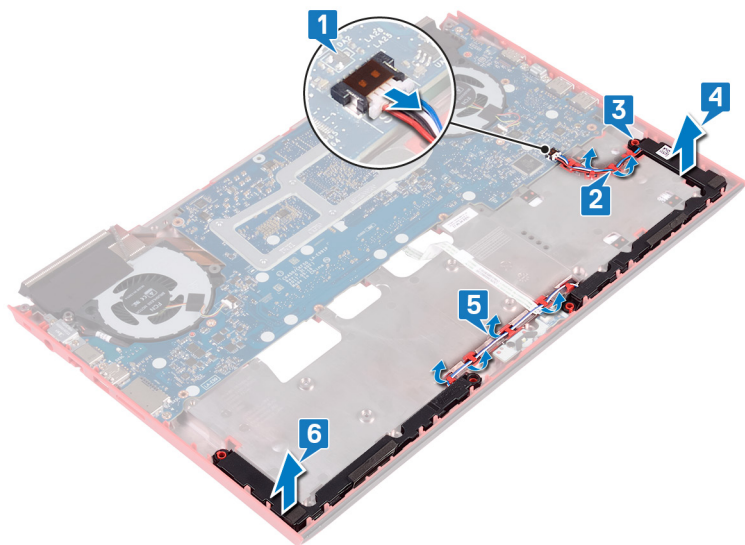
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse [A számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–18. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 2 Jegyezze meg a hangszórókábel vezetési útvonalát, majd távolítsa el a hangszóró kábelét a számítógép aljában lévő kábelvezetőkől.
- 3 A hangszóró megemelése előtt jegyezze meg a gumigyűrűk pozícióját.
- 4 Emelje ki a jobb oldali hangszórót a számítógép aljából.
- 5 Jegyezze meg a hangszórókábel vezetési útvonalát, majd távolítsa el a hangszóró kábelét a számítógép aljában lévő kábelvezetőkől.

- 6** Emelje ki a bal oldali hangszórót a számítógép alapjából.



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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet



MEGJEGYZÉS: Elképzelhető, hogy a hangszóró cseréje közben véletlenül kitolja a gumitömítéseket. Miután elhelyezte a hangszórót az alaplapon, ellenőrizze, hogy a gumitömítések a helyükön vannak-e.

- 1 Az illesztési jelek segítségével helyezze el a bal oldali hangszórót a számítógép alijában.
- 2 Vezesse el a hangszóró kábelt a számítógép aliján található kábelvezetőkben.
- 3 Az illesztési jelek segítségével helyezze el a jobb oldali hangszórót a számítógép alijában.
- 4 Vezesse el a hangszóró kábelt a számítógép aliján található kábelvezetőkben.
- 5 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [A számítógép alijának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 megfelelőségi 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.

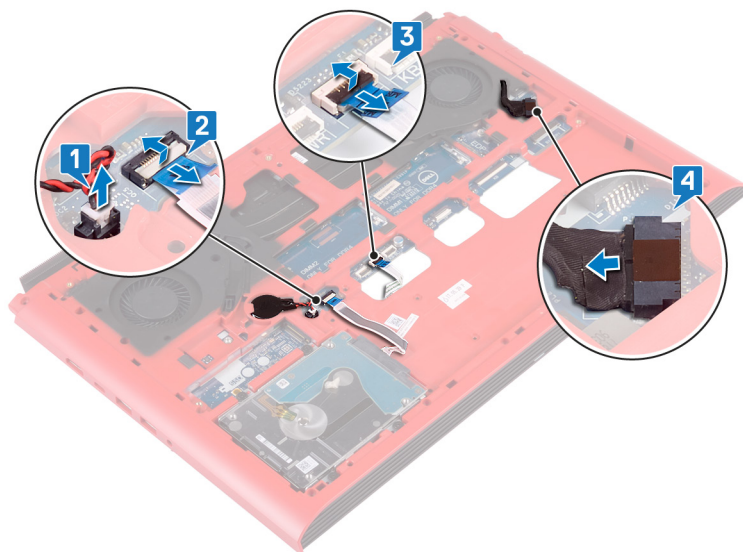
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse [A számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–18. lépésének műveleteit.

Művelet

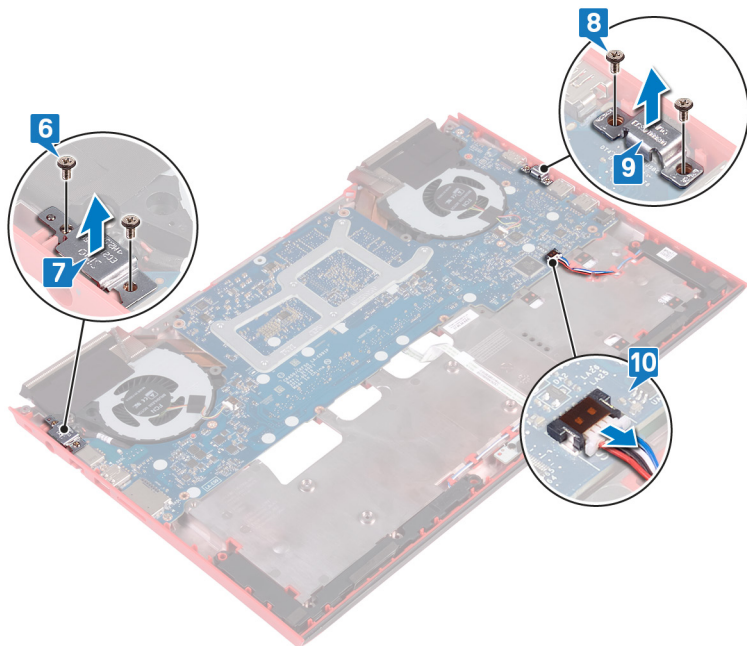
- 1 Fordítsa a számítógép alapját fejjel lefelé.
- 2 Válassza le a gombesem kábelét az alaplapról.
- 3 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.

- 4 Nyissa ki a reteszt, és az állapotjelző fények paneljének kábelét csatlakoztassa le a rendszerkártyáról.
- 5 Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplapról.



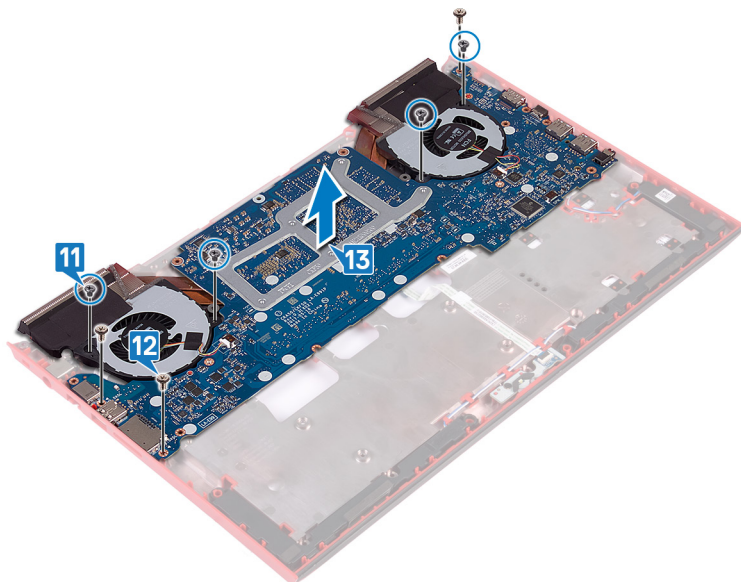
- 6 Fordítsa a számítógép alapját fejjel lefelé.
- 7 Távolítsa el a tápadapter portjának keretét a számítógép alaplájához rögzítő két csavart (M2,5x5).
- 8 Emelje ki a számítógépből a tápadapterport keretét.
- 9 Távolítsa el a két csavart (M2,5x5), amely az USB Type-C port keretét az alaplpra rögzíti.
- 10 Emelje le az USB Type-C port keretét az alaplpról.

- 11** Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.



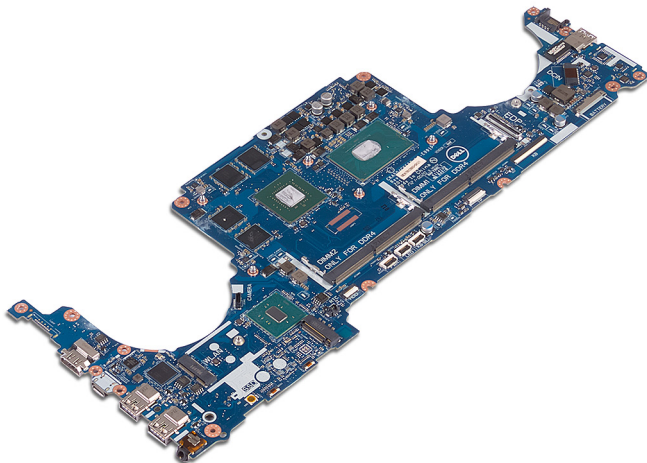
- 12** Távolítsa el a négy csavart (M2x3), amely a ventilátorokat az alaplpra rögzíti.
- 13** Távolítsa el az alaplapt a számítógép alapjához rögzítő három csavart (M2,5x5).

- 14** Óvatosan oldja ki az alaplapon lévő portokat a számítógép alapján lévő nyílásokból, majd emelje el az alaplapot a számítógép alijától.



- 15** Fordítsa fel az alaplapot.

16 Kövesse „[A hűtőborda eltávolítása](#)” című rész 5–6. lépésének műveleteit.



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 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.

Művelet

- 1 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2 Fordítsa fel az alaplapot.
- 3 Csúsztassa az alaplapon található portokat a számítógép alján található nyílásokba, és az alaplap csavarnyílásait igazítsa a számítógép aljának csavarnyílásaihoz.
- 4 Helyezze vissza a négy csavart (M2x3), amelyek a processzorventilátort az alaplaphoz rögzítik.
- 5 Helyezze vissza az alaplapot a számítógép alapjához rögzítő három csavart (M2,5x5).
- 6 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.
- 7 Igazítsa a helyére, majd helyezze be az USB Type-C port keretét az alaplapba.
- 8 Hajtsa be a két csavart (M2,5x5), amely az USB Type-C port keretét a számítógép alapjához rögzíti.
- 9 Igazítsa a helyére, majd helyezze be a tápadapterport keretét a számítógép aljába.
- 10 Helyezze vissza a tápadapter portjának keretét a számítógép alapjához rögzítő két csavart (M2,5x5).

- 11 Fordítsa a számítógép alapiját fejjel lefelé.
- 12 Csatlakoztassa a tápadapterport kábelét az alaplpra.
- 13 Csúsztassa az állapotjelző fények panelének kábelét a rendszerkártyán lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 14 Csúsztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 15 Csatlakoztassa a gombelemet az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [A számítógép alapijának visszahelyezése](#) című rész 5–21. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban

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



MEGJEGYZÉS: A szervizcímke a számítógép hátulján található alfanumerikus azonosító.

A tápadapter port eltávolítása



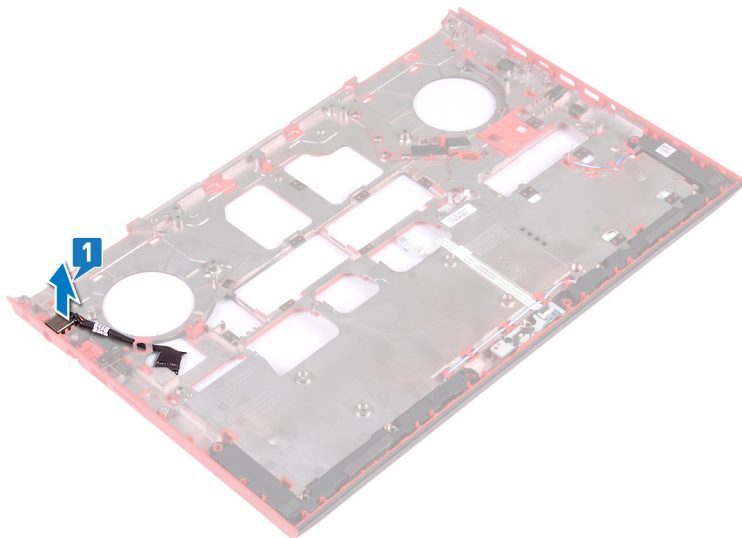
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási 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 az [SSD-meghajtót](#).
- 5 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 6 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Távolítsa el a [számítógép alapiját](#).
- 8 Kövesse [Az alaplap eltávolítása](#) című rész 1–14. lépésének műveleteit.

Művelet

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

Helyezze a tápadapterportot a számítógép alapján található nyílásba.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[Az alaplap visszahelyezése](#)” című rész 3-15. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [számítógép alapját](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 5 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 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 megfelelési 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 [gombelemet](#).
- 4 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 5 Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
- 6 Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el a [számítógép alapját](#).

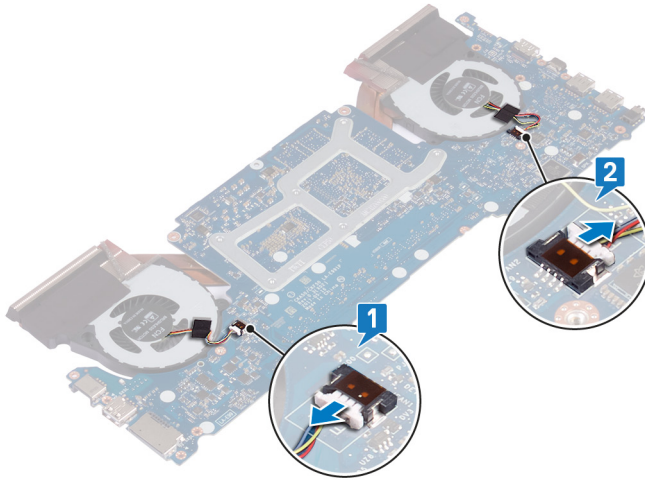
Művelet



MEGJEGYZÉS: A számítógépben található hűtőborda-szerkezet megjelenése eltérhet a fejezetben lévő képen láthatótól.

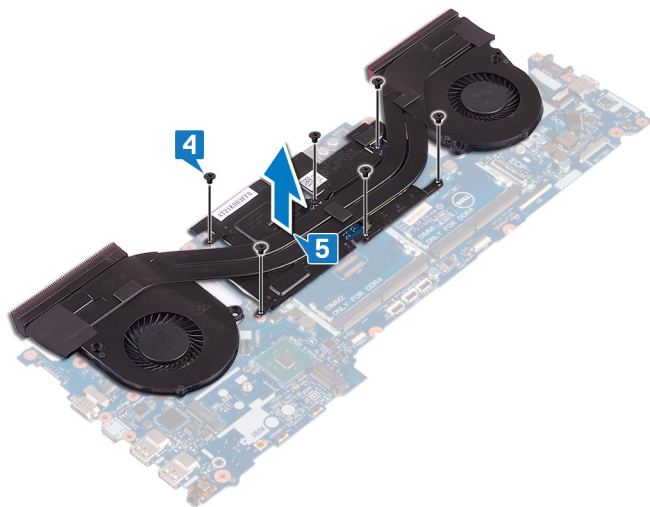
- 1 Csatlakoztassa le a bal oldali ventilátor kábelét az alaplapról.

- 2** Csatlakoztassa le a jobb oldali ventilátor kábelét az alaplapról.



- 3** Kövesse „[A ventilátorok eltávolítása](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 4** Fordítsa fel az alaplapot.
- 5** Egymás után (a hűtőborda-szerkezeten jelölt sorrendben) távolítsa el a hűtőborda-szerkezetet az alaplaphoz rögzítő hat csavart (M2x3).

- 6** Emelje le a hűtőborda-szerkezetet 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 megfelelőségi 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 hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hővezető lapot.

Művelet

- 1 Illessze a hűtőborda szerkezeten lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
- 2 Egymás után (a hűtőborda-szerkezeten jelölt sorrendben) hajtsa be a hűtőborda-szerkezetet az alaplaphoz rögzítő hat csavart (M2x3).
- 3 Fordítsa fel az alaplapot.
- 4 Kövesse „[A ventilátorok visszahelyezése](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 5 Csatlakoztassa a jobb oldali ventilátor kábelét.
- 6 Csatlakoztassa a bal oldali ventilátor kábelét.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [számítógép alapiát](#).
- 2 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 3 Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
- 4 Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
- 5 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 6 Helyezze vissza a [gombelemet](#).
- 7 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

8 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A ventilátorok eltávolítása



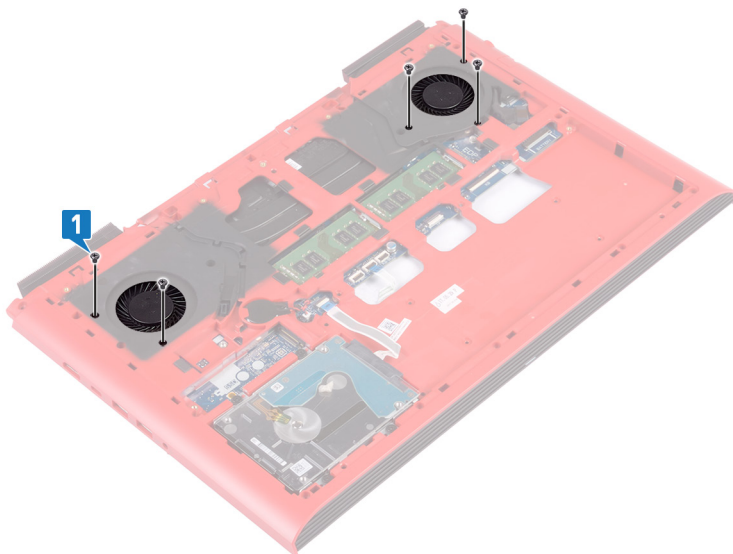
VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–18. lépésének műveleteit.

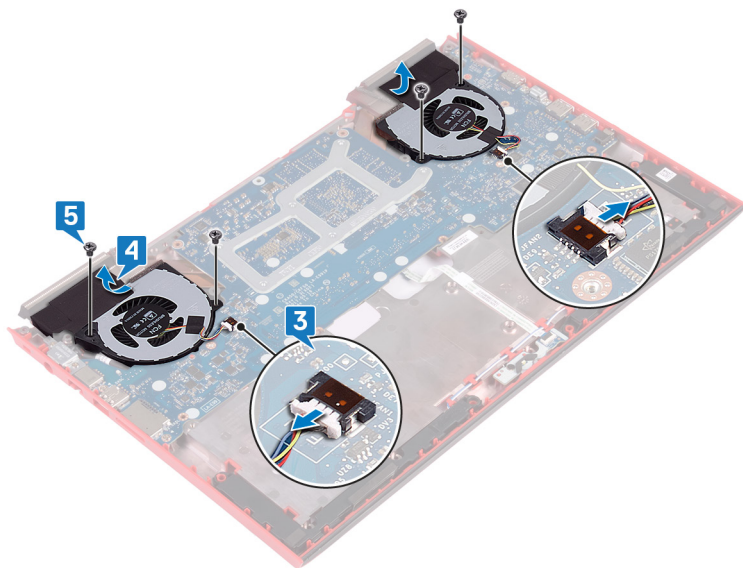
Művelet

- 1 Távolítsa el az öt csavart (M2x1,4), amely a ventilátorokat a hűtőbordához rögzíti.

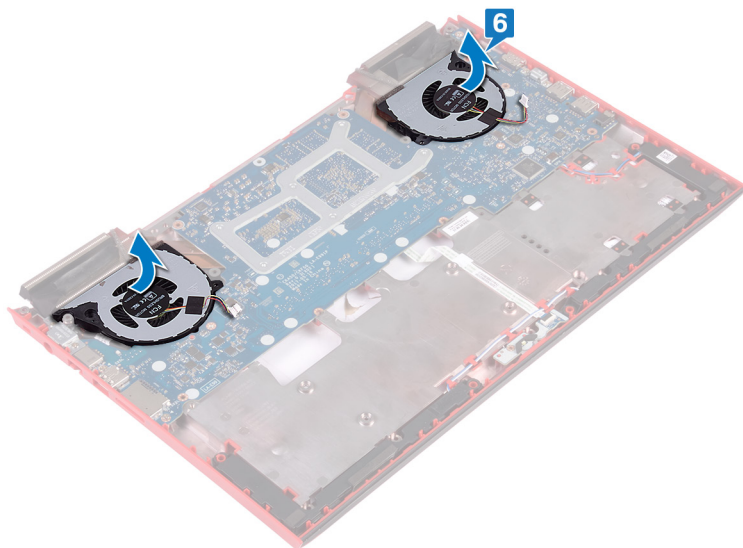


- 2 Fordítsa a számítógép alapját fejjel lefelé.
- 3 Válassza le a bal és a jobb oldali ventilátor kábelét az alaplapról.
- 4 Fejtse le a szalagokat, amelyek a ventilátorokat a hűtőbordára rögzíti.

- 5** Távolítsa el a négy csavart (M2x3), amely a ventilátort az alaplaphoz rögzíti.



- 6** A ventilátorokat emelje le a hűtőbordáról.



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 megfelelő helyre, majd helyezze el a ventilátorokat a hűtőbordán.
- 2 Hajtsa be a négy csavart (M2x3), amely a ventilátort az alaplaphoz rögzíti.
- 3 Ragassza fel a szalagot, amely a ventilátorokat a hűtőbordára rögzíti.
- 4 Csatlakoztassa a bal és a jobb oldali ventilátor kábelét az alaplaphoz.
- 5 Fordítsa a számítógép alapját fejjel lefelé.
- 6 Hajtsa be az öt csavart (M2x1,4), amely a ventilátorokat a hűtőbordához rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 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.

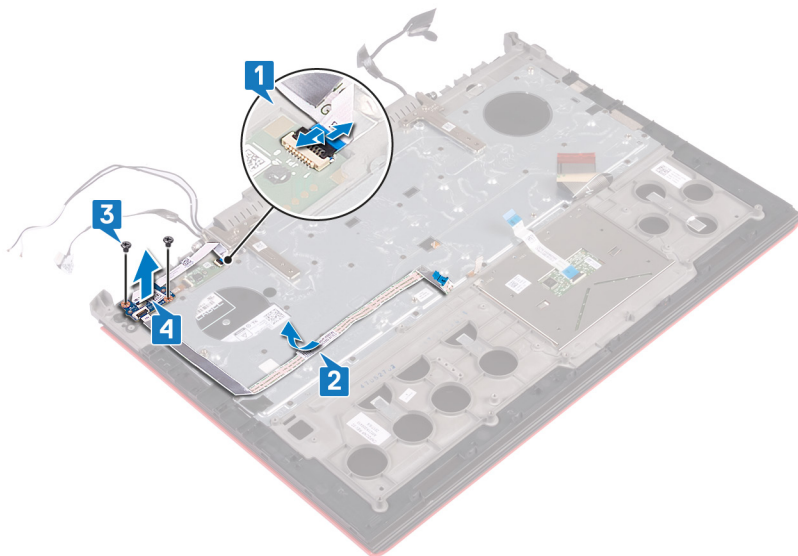
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [számítógép alapját](#).
- 5 Kövesse [A számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Nyissa ki a reteszt, és válassza le az ujjlenyomat-olvasó panelének kábelét az ujjlenyomat-olvasó paneléről.
- 2 Fejtse le a bekapcsológomb panelének kábelét a csuklótámasz-szerkezetről.
- 3 Távolítsa el a két csavart (M2x3), amely a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

- 4** A kábelekkel együtt emelje le a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz-szerkezetről.



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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 A bekapcsológomb panelén lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
- 2 Hajtsa be a két csavart (M2x3), amely a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
- 3 Rögzítse a bekapcsológomb panel kábelét a csuklótámaszegységhez.
- 4 Csúsztassa be az ujjiyenymat-olvasó panelének kábelét az ujjiyenymat-olvasó panelén lévő csatlakozóba, majd zárja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Az ujjlenyomat-olvasó panelének 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.

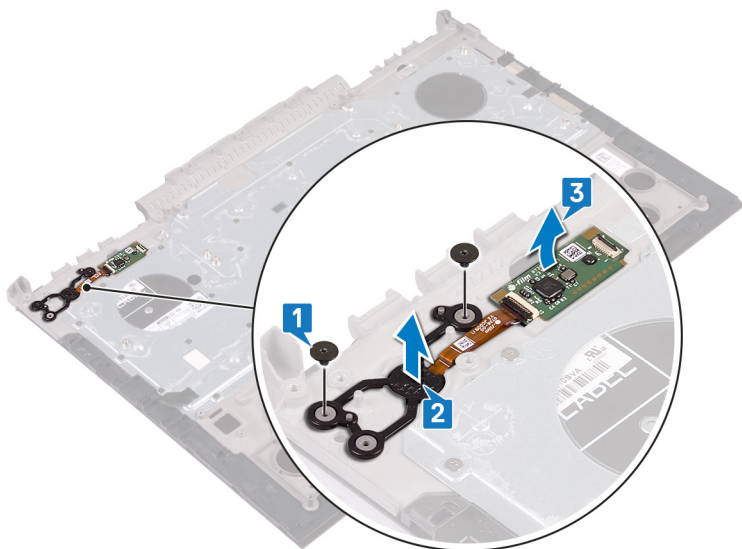
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Távolítsa el a [számítógép alapját](#).
- 5 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).

Művelet

- 1 Távolítsa el a két csavart (M2x2), amely az ujjlenyomat-olvasó panelét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
- 2 Emelje le az ujjlenyomat-olvasó keretét a csuklótámasz-szerkezetről.

- 3** Emelje le az ujjlenyomat-olvasót a csuklótámasz-szerkezetről.



Az ujjlenyomat-olvasó panelének 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 el az ujjlenyomat-olvasó bővítőkártyáját a csuklótámasz-szerkezeten.
- 2 Helyezze el az ujjlenyomat-olvasó bővítőkártyájának keretét a csuklótámasz-szerkezeten.
- 3 Hajtsa be a két csavart (M2x2), amely az ujjlenyomat-olvasó bővítőkártyáját a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [számítógép alapiját](#).
- 3 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 5 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

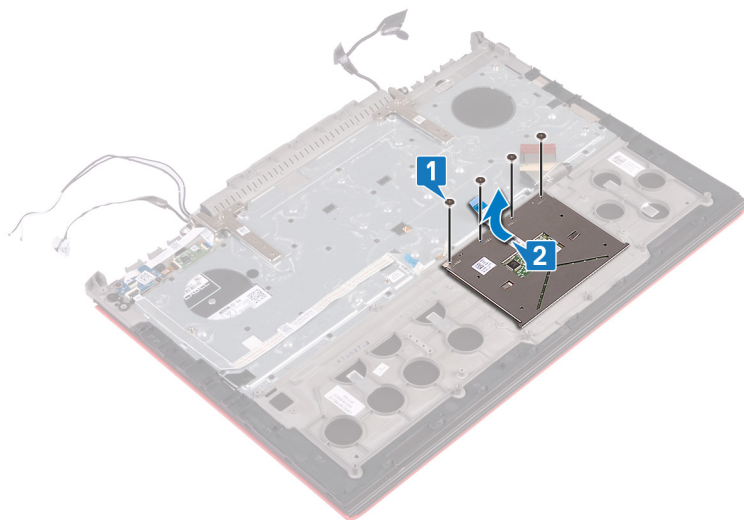
Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Távolítsa el a [hátsó burkolatot](#).
- 4 Kövesse [A számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.

Művelet

- 1 Távolítsa el a négy csavart (M2x2), amely az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

- 2** Csúsztassa ki, majd a kábellel együtt ferdén emelje el az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezettől.



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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 Csúsztassa be az érintőpanelt az érintőpanel kerete alá.
 **MEGJEGYZÉS:** Igazítsa össze az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezeten található vezetőkkal, illetve ellenőrizze, hogy az érintőpanel két szélén ugyanakkora hely van-e.
- 2 Illessze az érintőpanel csavarfuratait a csuklótámasz-szerkezet csavarfurataihoz.
- 3 Helyezze vissza a négy csavart (M2x2), amely az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [A számítógép aljának visszahelyezése](#) című rész 5–21. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

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.

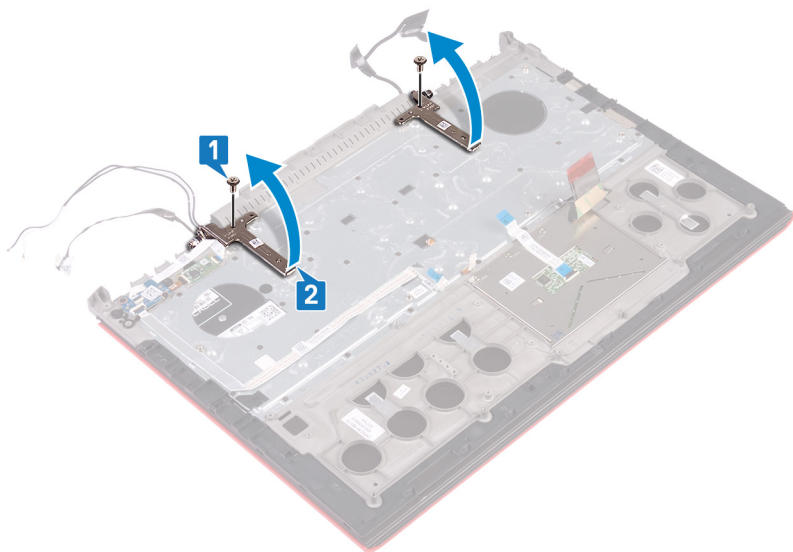
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.

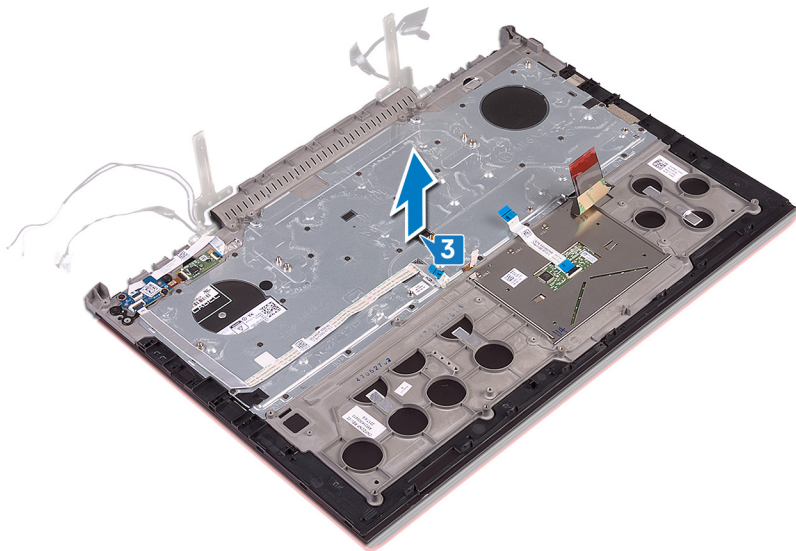
Művelet

- 1 Távolítsa el a két csavart (M2,5x5), amely a kijelző csuklópántjait rögzíti a csuklótámasz-szerkezethez.

- 2** A kijelző-csuklópántokat nyissa ki 90 fokban.



- 3** A csuklótámasz szerkezetet emelje ki a kijelzőegységből.



- 4** A fenti lépések elvégzése után csak a kijelzőegység marad.



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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 A csuklótámasz-szerkezetet helyezze a kijelzőszerkezetre.
- 2 Zárja össze a kijelző-csuklópántokat 90 fokban.
- 3 Helyezze vissza a négy csavart (M2,5x5), amely a kijelző csuklópántjait rögzíti a csuklótámasz-szerkezethez.

Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 csuklótámasz 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

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 8 Távolítsa el az [ujjlenyomat-olvasó panelét](#).
- 9 Távolítsa el az [érintőpanel](#)t.
- 10 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).

Művelet

Az előzetes műveletek végrehajtása után csak a csuklótámasz és billentyűzet szerkezete marad.



A csuklótámasz 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

Helyezze a csuklótámaszt egy sík felületre.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 2 Helyezze vissza az [érintőpanelt](#).
- 3 Helyezze vissza az [ujjlenyomat-olvasó panelét](#).
- 4 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 5 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 6 Kövesse [A számítógép aljának visszahelyezése](#) című rész 5–21. lépésének műveleteit.
- 7 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Helyezze vissza a [hátsó burkolatot](#).
- 9 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 10 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A billentyűzet 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.

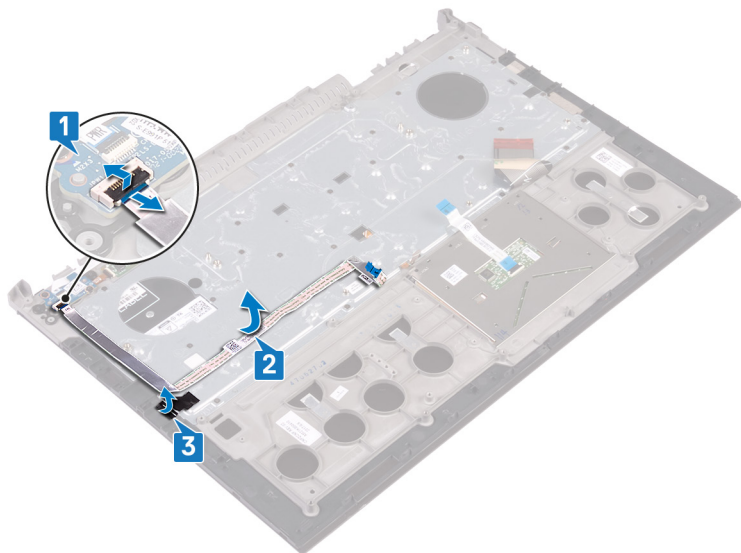
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).

Művelet

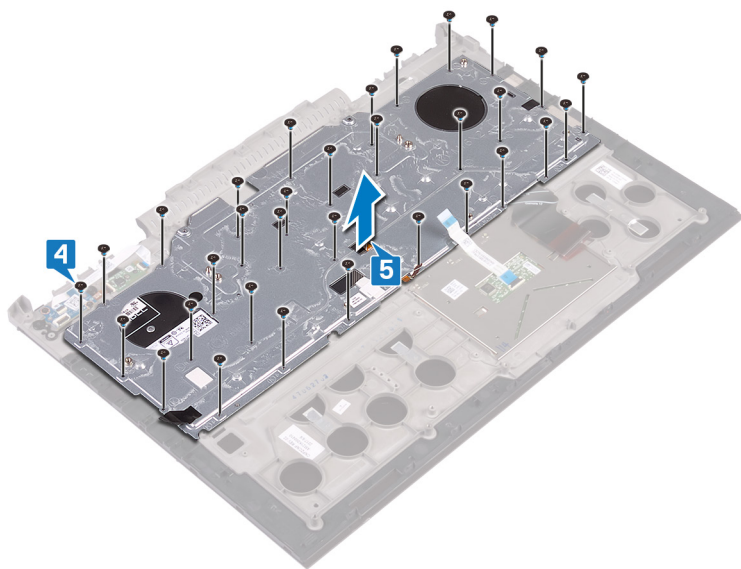
- 1 Nyissa fel a reteszt, és húzza ki a tápadapter portjának kábelét a csuklótámasz-szerkezetből.
- 2 Fejtse le a tápadapter portjának kábelét a csuklótámasz-szerkezetről.

- 3** Fejtse le a billentyűzet keretét a csuklótámasz-szerkezethez rögzítő ragasztószalagokat.

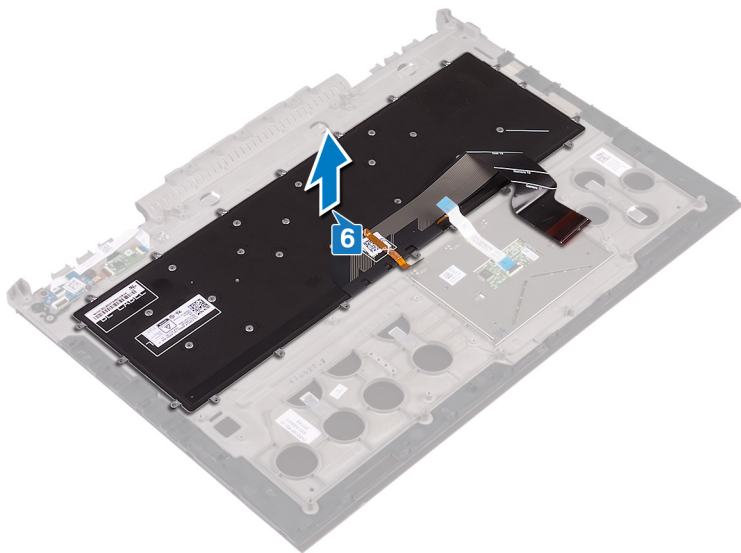


- 4** Távolítsa el a 30 csavart (M1,6x2,2), amely a billentyűzet keretét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

- 5** Emelje le a billentyűzetkeretet a csuklótámasz szerkezetről.



- 6** A kábelekkel együtt emelje le a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetéről.



A billentyűzet 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: Ha új billentyűzetet szerel be, a kábeleket ugyanolyan módon hajlítsa meg, mint a régi billentyűzetét. További információk: „[A billentyűzetkábelek összehajtása](#)”.

- 1 Igazítsa a megfelelő helyre majd helyezze a billentyűzetet a csuklótámasz-szerkezetre.
- 2 Igazítsa a megfelelő helyre, majd helyezze a billentyűzetet a csuklótámasz-szerkezetre.
- 3 Hajtsa be a 30 csavart (M1,6x2,2), amely a billentyűzet keretét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
- 4 Ragassza fel a billentyűzet keretét a csuklótámasz-szerkezethez rögzítő ragasztószalagokat.
- 5 Rögzítse a tápadapter port kábelét a csuklótámasz szerkezethez.
- 6 Csatlakoztassa a tápadapter portjának kábelét a csuklótámasz-szerkezethez, majd zárja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 2 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 billentyűzetkábelek összehajtása



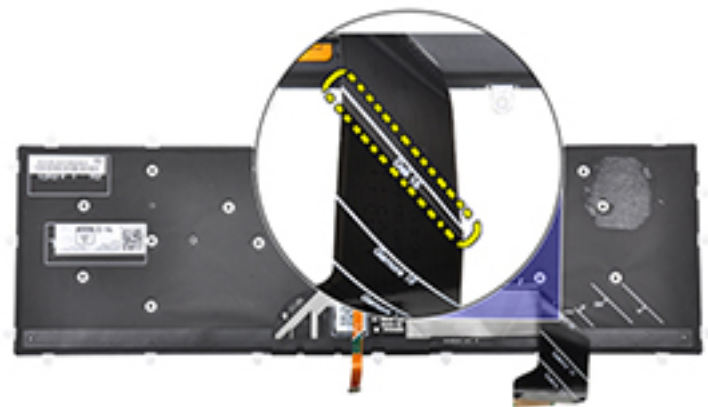
FIGYELMEZTETÉS: A kábelek összehajtásakor ne fejtessen ki túlzottan nagy erőt.

A csereként kapott billentyűzet kézhezvételekor a billentyűzeten lévő kábelek nincsenek összehajtvva. Kövesse az alábbi utasításokat, és hajtsa össze a csereként kapott billentyűzet kábeleit ugyanúgy, ahogy a régi billentyűzet kábeleit.

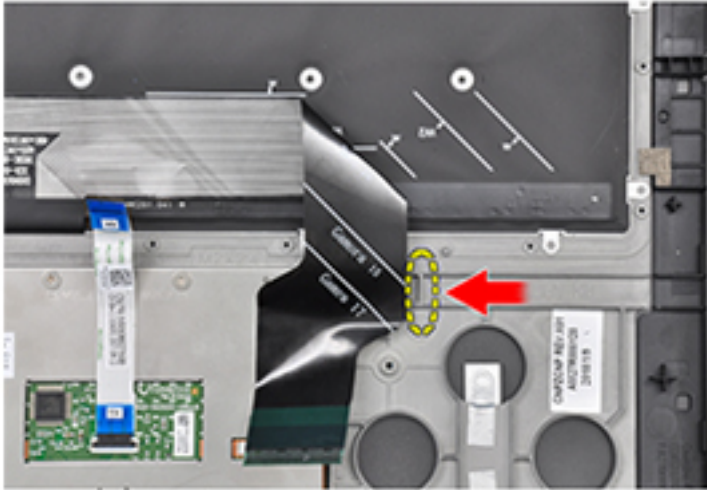


MEGJEGYZÉS: Billentyűzet-háttérvilágítás kábel csak a háttérvilágítással ellátott billentyűzeteken található.

- 1 Figyelje meg az új billentyűzetkábel elhelyezkedését.



- 2** Óvatosan hajtsa össze a billentyűzetkábel úgy, hogy összeilleszti a végét a hajtási vonallal, ahogy az a képen látható. A kábelek megfelelő összehajtása után a billentyűzetkábel jobb szélének illeszkednie kell a csuklótámasz-szerkezeten látható vonalhoz.



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.

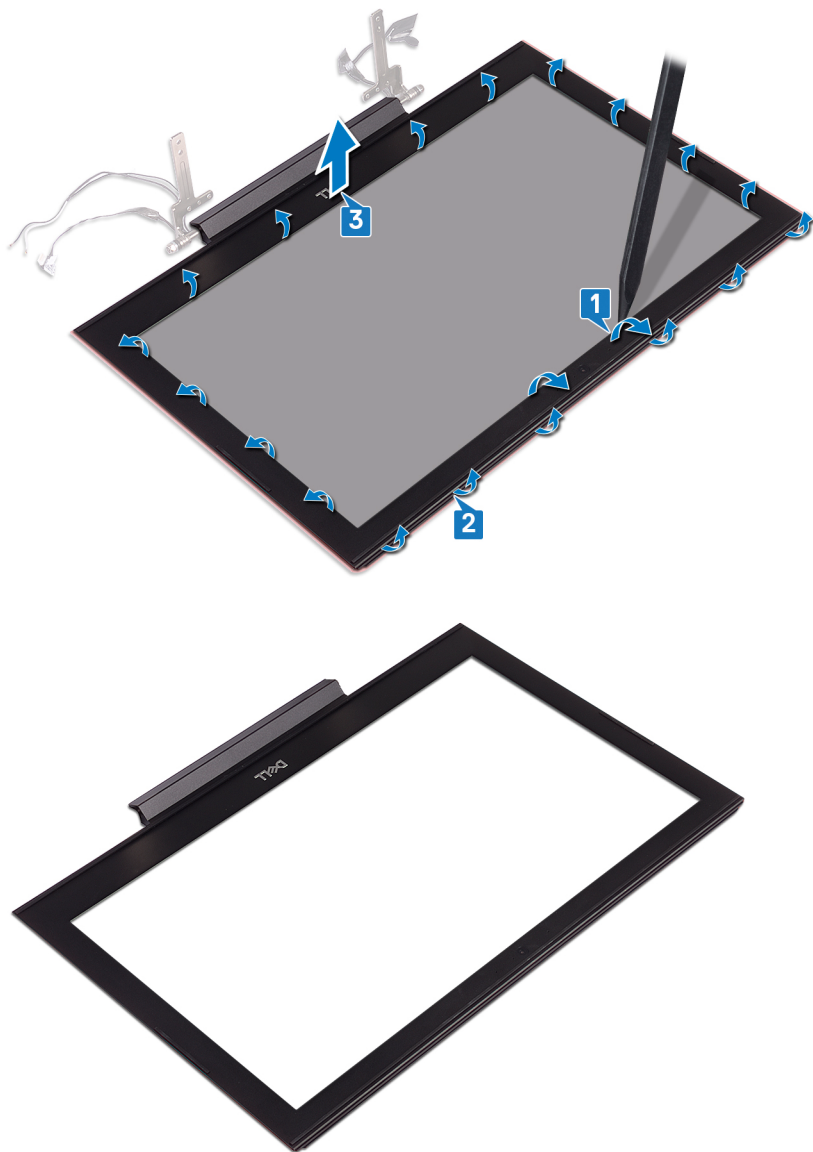
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).

Művelet

- 1 Egy műanyag pálcával óvatosan hajlítsa fel a kijelzőelőlap belső szegélyét.
- 2 Egy műanyag pálcával óvatosan hajlítsa fel a kijelzőelőlap külső szegélyét.

- 3** 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 számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

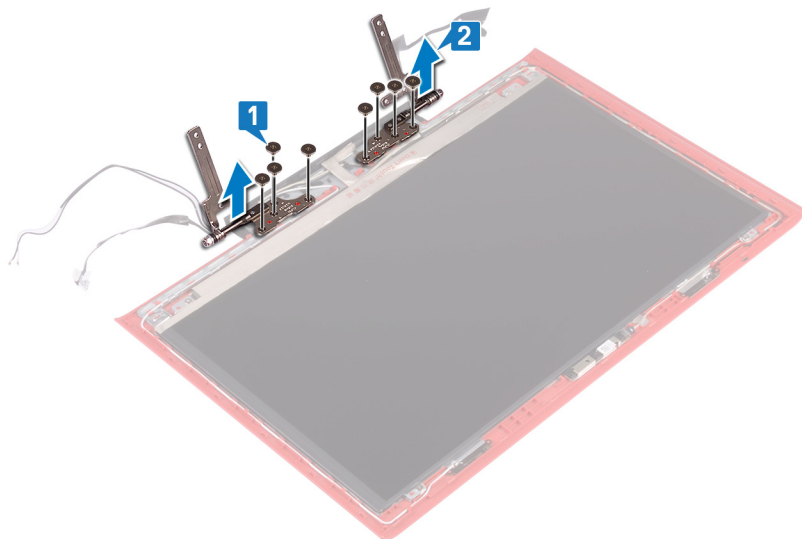
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép aljának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
- 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 számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

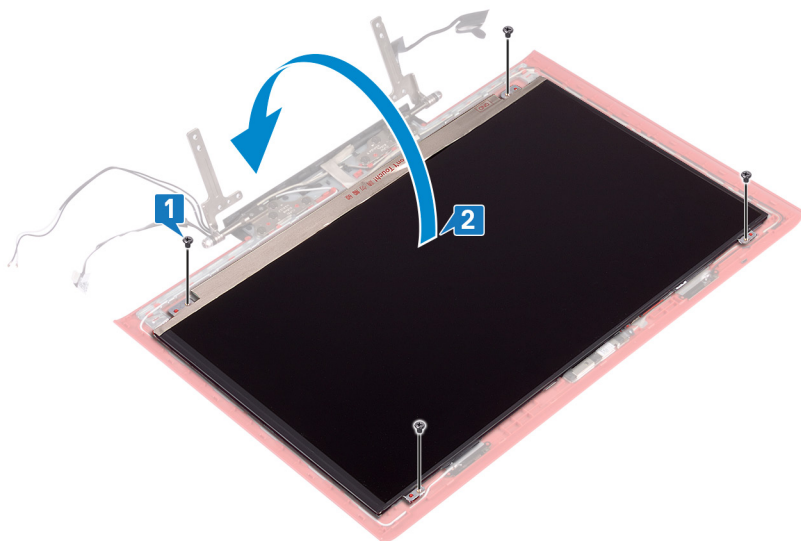
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

Művelet

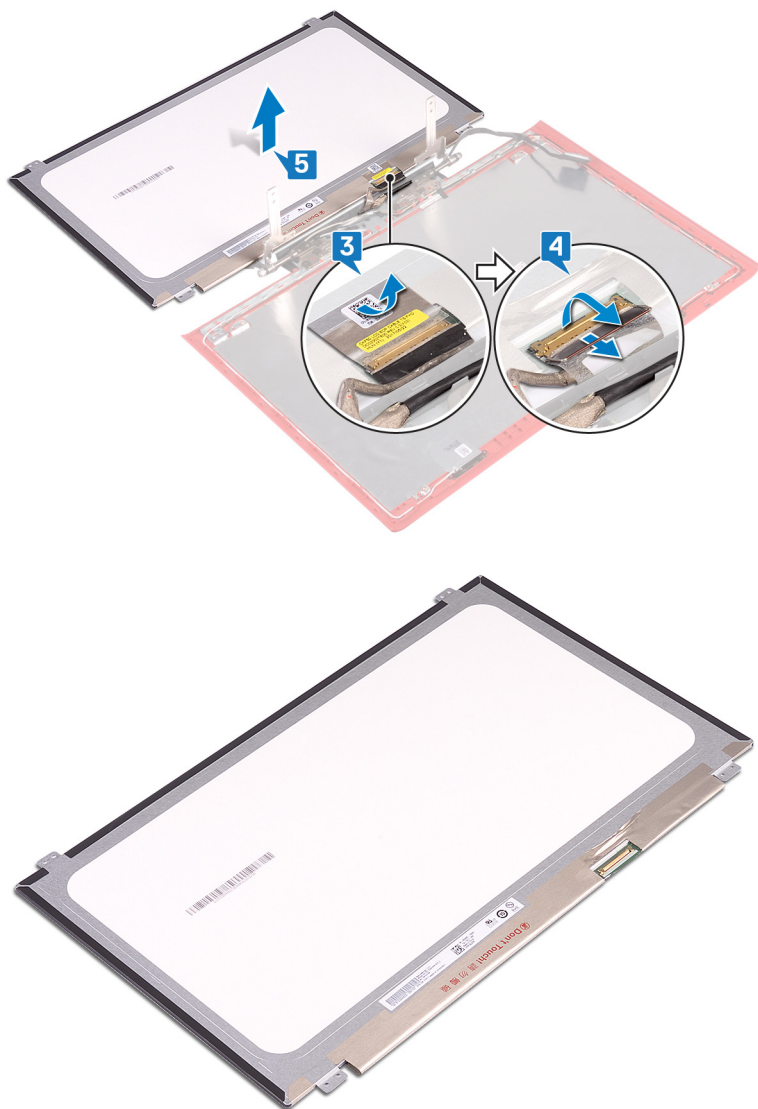
- 1 Távolítsa el azt a négy csavart (M2x2.5), amely a kijelzőpanelt a kijelző hátlapjához rögzíti.

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



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

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



A kijelzőpanel visszahelyezése



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

Művelet

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

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 3 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

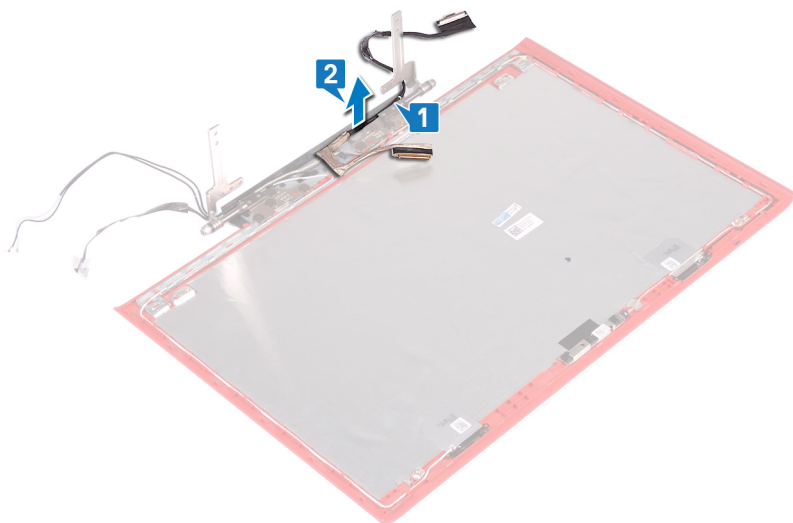
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).

Művelet

- 1 Jegyezze fel az antennakábel elvezetésének útvonalát, és vegye ki a kijelzőkábelt a kijelzőhátlap és antennaszerkezet kábelvezetőiből.

- 2** Emelje le a kijelzőkábelt a kijelzőhátlapról és az antennaszerkezetről.



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

- 1 Helyezze el a kijelző kábelét a kijelző hátsó burkolatán és az antenniszerkezeten.
- 2 Vezesse át a kijelző kábelét a kijelző hátlapjának és az antenniszerkezetnek a kábelvezetőin.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 4 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

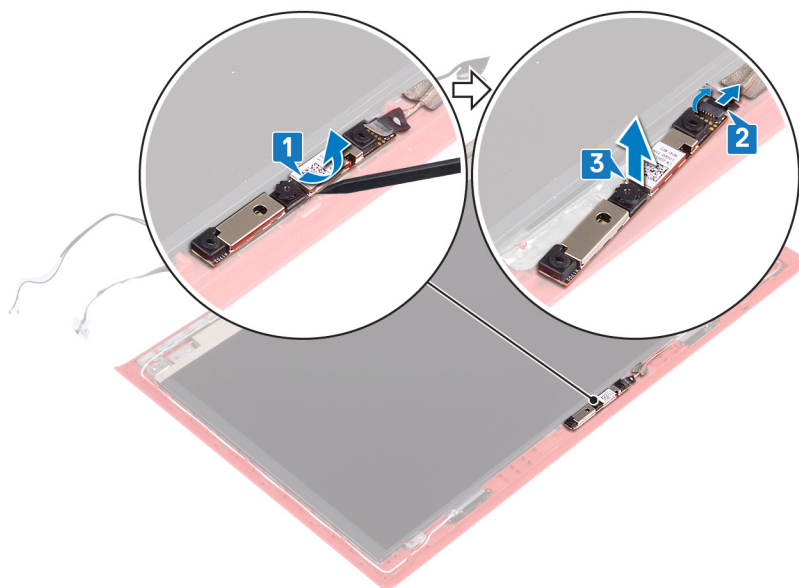
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).

Művelet

- 1 Egy műanyag pálca segítségével óvatosan feszítse le a kamerát a kijelző és antennaszerelvény hátlapjáról.
- 2 Nyissa fel a reteszt, és húzza ki a kamera kábelét a kamerából.

- 3** Húzza le a kamerát a kijelzőhátlap és antenna szerkezetéről.



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 megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

- 1 Illessze a kamerát a kijelző hátlapján lévő illesztékekhez, illetve az antenyszerkezethez, majd rögzítse a helyére a kamerát.
- 2 Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához, majd zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 4 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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 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.

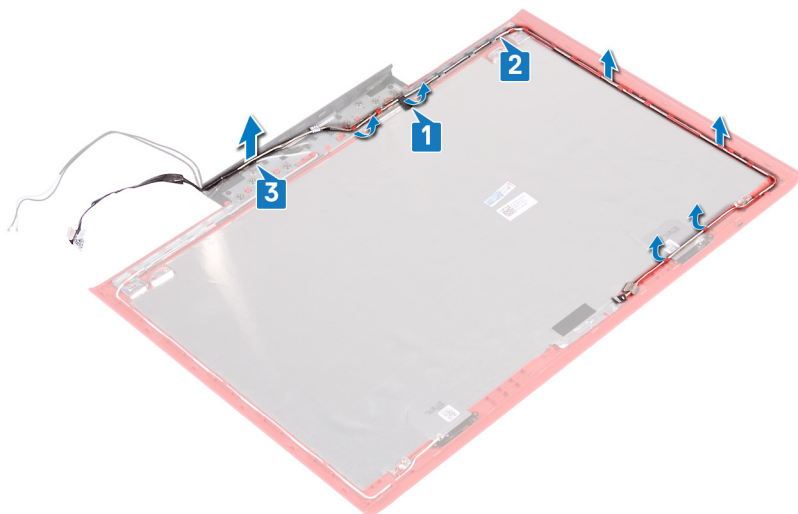
Előzetes tennivalók

- 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 számítógép alapjának eltávolítása](#) című rész 1–17. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
- 7 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 8 Távolítsa el a [kijelző forgópántjait](#).
- 9 Távolítsa el a [kijelzőpanel](#)t.
- 10 Távolítsa el a [kijelzőkábel](#)t.
- 11 Távolítsa el a [kamerát](#).

Művelet

- 1 Húzza le a ragasztószalagot, amely a kamera kábelt a kijelző hátlapjához és az antennaszerkezethez rögzíti.
- 2 Jegyezze fel a kamerakábel elvezetésének útvonalát, és vegye ki a kábelt a kijelzőhátlap és antenna egységben lévő kábelvezetőkből.

- 3** A fentiek lépés végrehajtása után a kijelzőhátlap és az 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

- 1 Vezesse át a kamera kábelét a kijelző hátlapjának és az antennaszerkezetnek a kábelvezetőin.
- 2 Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a kamerakábelt a kijelző hátlapjához és az antennaszerkezethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kamerát](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőkábel](#)t.
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 4 Helyezze vissza a [kijelző csuklópántjait](#).
- 5 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 6 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 7 Kövesse [A számítógép alapjának visszahelyezése](#) című rész 5–21. 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](#).

Illesztőprogramok letöltése

Az audio illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product support (Terméktámogatás)** lehetőségre, írja be a számítógép szervizcímkején szereplő adatokat, és kattintson vagy kattintson a **Submit (Küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson vagy kattintson a **Drivers & downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki az **Audio (Hang)** lehetőséget.
- 6 Az audio illesztőprogram letöltéséhez kattintson vagy kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 7 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a hangillesztőprogram fájlját mentette.
- 8 Kattintson vagy kattintson duplán a hangillesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A video-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product support (Terméktámogatás)** lehetőségre, írja be a számítógép szervizcímkején szereplő adatokat, és kattintson vagy kattintson a **Submit (Küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson vagy kattintson a **Drivers & downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Video (Videó)** lehetőséget.

- 6 A video-illesztőprogram letöltéséhez kattintson vagy koppintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 7 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a grafikus illesztőprogram fájlját letöltötte.
- 8 Kattintson vagy koppintson duplán a grafikus illesztőprogram ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az USB 3.0-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product support (Terméktámogatás)** lehetőségre, írja be a számítógép szervizcímkején szereplő adatokat, és kattintson vagy koppintson a **Submit (Küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson vagy koppintson a **Drivers & downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Chipset (Chippészlet)** lehetőséget.
- 6 A legfrissebb USB 3.0 illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre, vagy érintse meg.
- 7 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova az USB 3.0 illesztőprogramot mentette.
- 8 Kattintson vagy koppintson duplán az illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Wi-Fi-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product support (Terméktámogatás)** lehetőségre, írja be a számítógép szervizcímkején szereplő adatokat, és kattintson vagy koppintson a **Submit (Küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson vagy kattintson a **Drivers & downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Network (Hálózat)** lehetőséget.
- 6 A legfrissebb Wi-Fi illesztőprogram letöltéséhez kattintson vagy kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 7 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova a Wi-Fi- illesztőprogramot mentette.
- 8 Kattintson vagy kattintson duplán az illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltése

- 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 nincs Szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Chipset (Chipkészlet)** lehetőséget.
- 6 A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 7 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának fájlját letöltötte.

- 8 Kattintson duplán a kártyaolvasó-illesztőprogram fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

3. táblázat: A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának azonosítása az Eszközkezelőben

Az illesztőprogram telepítése előtt	Az illesztőprogram telepítése után
- Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - UCSI USB Connector Manager - USB Composite Device - USB Composite Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0) - Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - USB Mass Storage Device - USB Root Hub (USB 3.0)	- Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - USB Composite Device - USB Mass Storage Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0) - Universal Serial Bus controllers - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) - Generic USB Hub - Realtek USB 2.0 Card Reader - UCSI USB Connector Manager - USB Composite Device - USB Composite Device - USB Root Hub (USB 3.0) - USB Root Hub (USB 3.0)

A chipkészlet-illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product support (Terméktámogatás)** lehetőségre, írja be a számítógép szervízcímkéjén szereplő adatokat, és kattintson vagy kattintson a **Submit (Küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen szervíz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson vagy kattintson a **Drivers & downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Chipset (Chipkészlet)** lehetőséget.
- 6 A chipkészlet-illesztőprogram letöltéséhez kattintson vagy kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 7 A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a chipkészlet illesztőprogramját letöltötte.

- 8 Kattintson vagy koppintson duplán a chipkészlet illesztőprogramjának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A hálózati illesztőprogram letöltése

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nincsen Szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **Network (Hálózat)** lehetőséget.
- 6 A hálózati illesztőprogram letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 7 Mentse a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a hálózati illesztőprogram fájlját mentette.
- 8 Kattintson duplán a hálózati illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszerbeállítás



MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és az ahhoz tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

Rendszerindítási sorrend

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközről indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható, a következő műveleteket végezheti el:

- Hozzáférés a rendszerbeállításhoz az <F2> billentyű lenyomásával
- Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az <F12> billentyű lenyomásával

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó



MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó (ha van)
- SATA-meghajtó (ha van)
- Diagnosztika



MEGJEGYZÉS: A Diagnosztika kiválasztásával az ePSA diagnosztika képernyő jelenik meg.

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk



MEGJEGYZÉS: A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

Billentyűk

Navigáció

Felfelé nyíl

Lépés az előző mezőre.

Lefelé nyíl

Lépés a következő mezőre.

Enter

Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.

Szóköz billentyű

Legördülő lista kibontása vagy összezsukása, ha lehetséges.

Fül

Lépés a következő fókusz területre.



MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.

Esc

Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.

A BIOS áttekintése



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő szintű felhasználó, ne módosítsa a BIOS-beállítási programban itt található beállításokat. Bizonyos módosítások a számítógép hibás működését idézhetik elő.



MEGJEGYZÉS: A BIOS-beállítási program használata előtt a későbbi felhasználás céljából lehetőleg írja le a BIOS-beállítási program képernyőjén látható információkat.

A BIOS-beállítási programot a következőkre használhatja:

- Információk megtekintése a számítógép hardvereiről, mint például a RAM és a merevlemez-meghajtó mérete.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása.

- Beállíthatja vagy módosíthatja a felhasználó által választható lehetőségeket, például a felhasználói jelszót és a telepített merevlemez típusát, valamint engedélyezheti és letilthatja az alapszolgáltatásokat.

Belépés a BIOS beállító programba

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



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

Rendszerbeállítási opciók



MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és a hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

4. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Rendszer-információs menü

General-System Information (CPU-információ)

Rendszer-információk

BIOS Version	A BIOS verziószámának megjelenítése.
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag	A számítógép termékcímkejét jeleníti meg.
Ownership Tag	A számítógép tulajdonosi címkejét jeleníti meg.
Manufacture Date	A számítógép gyártási idejét jeleníti meg.
Ownership Date	A számítógép tulajdonosi viszonyának kezdetét jeleníti meg.
Express Service Code	A számítógép expressz szervizkódját jeleníti meg.

Memory Information

General-System Information (CPU-információ)

Memory Installed	A számítógép teljes telepített memóriájának megjelenítése.
Memory Available	A számítógép teljes telepített memóriáját jeleníti meg.
Memory Speed	A memória sebessége.
Memory Channel Mode	Az egy- vagy kétcsatornás üzemmódot jeleníti meg.
Memory Technology	A memóriához használt technológiát jeleníti meg.
DIMM A Size	A DIMM A memóriaméretét jeleníti meg.
DIMM B Size	A DIMM B memóriaméretét jeleníti meg.

Processor Information

Processor Type	Megjeleníti a processzor típusát.
Core Count	A processzoronkénti magok számát jeleníti meg.
Processor ID	Megjeleníti a processzor azonosító kódját.
Current Clock Speed	Az aktuális processzorórajelet jeleníti meg.
Minimum Clock Speed	A minimális processzorórajelet jeleníti meg.
Maximum Clock Speed	A maximális processzorórajelet jeleníti meg.
Processor L2 Cache	A processzor L2 gyorsítótárának méretét jeleníti meg.
Processor L3 Cache	Megjeleníti a processzor L3 gyorsítótárának méretét.
HT Capable	Megjeleníti, hogy a processzor támogatja-e a HyperThreading (HT) technológiát.
64-Bit Technology	Megjeleníti, hogy a számítógép 64 bites technológiát használ-e.

Device Information

SATA-0	Megjeleníti a számítógép SATA-0 eszközének információit.
SATA-2	Megjeleníti a számítógép SATA-2 eszközének információit.

General-System Information (CPU-információ)

M.2 PCIe SSD-0	Megjeleníti a számítógép M.2 PCIe SSD eszközének adatait.
Video Controller	Megjeleníti a számítógépen használt videovezérlő típusát.
dGPU Video Controller	Megjeleníti a számítógépben található diszkrét videovezérlő adatait.
Video BIOS Version	Megjeleníti a számítógépen használt videovezérlő BIOS-verzióját.
Videó memória	Megjeleníti a számítógép videovezérlőjének memóriájára vonatkozó adatokat.
Panel Type	A számítógép paneltípusát jeleníti meg.
Native Resolution	A kijelző eredeti felbontását jeleníti meg.
Audio Controller	Megjeleníti a számítógépen használt audiovezérlő információit.
Wi-Fi Device	Megjeleníti a számítógép vezeték nélküli eszközének adatait.
Bluetooth Device	Megjeleníti a számítógép Bluetooth-eszközének adatait.

Akkumulátor adatai

Az akkumulátor általános állapotának megjelenítése.

Boot Sequence

Boot Sequence Az indító szekvencia megjelenítése.

Boot List Option Az elérhető indítási opciók megjelenítése.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs Engedélyezi vagy letiltja a hagyományos ROM-opciót.

Enable UEFI Network Stack Az UEFI Network Stack engedélyezése vagy letiltása.

UEFI Boot Path Security

A funkcióval szabályozhatja, hogy a rendszer megkérje-e a felhasználót a rendszergazdai jelszó megadására, amikor UEFI indítási útvonalról végez rendszerindítást az F12 billentyűvel megnyitható rendszerindítási menüből.

General-System Information (CPU-információ)

Date/Time	MM/DD/YY formátumban megjeleníti az aktuális dátumot és HH:MM:SS AM/PM formátumban az aktuális időt.
------------------	--

5. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Rendszer-konfigurációs menü

Rendszer-konfigurációs

SATA Operation	Az integrált SATA merevlemez-meghajtó-vezérlő működési módját állítja be.
Meghajtók	A különféle meghajtókat engedélyezi vagy tiltja le.
SMART Reporting	A rendszerindítás közbeni SMART Reporting (SMART-jelentések) funkció engedélyezésére vagy letiltására szolgál.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása USB-tárolóeszközökről, például külső merevlemezokről, optikai meghajtókról és USB-meghajtóról.
Enable External USB Port	Rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása a külső USB-porthoz csatlakoztatott USB-tárolóeszközökről.
USB PowerShare	Ezzel a funkcióval engedélyezheti, illetve tilthatja le a külső eszközök USB PowerShare porton keresztül történő töltését.
Audio	Az alaplap audiovezérlő engedélyezése vagy letiltása.
Keyboard Illumination	Ezzel a funkcióval konfigurálhatja a billentyűzet háttérvilágításának működését.
Keyboard Backlight with AC	A billentyűzet háttérvilágításának engedélyezésére vagy letiltására szolgál.
Miscellaneous Devices	Az alaplapon lévő különféle eszközök engedélyezése vagy letiltása.
Enable Camera	A kamera engedélyezése vagy letiltása

Rendszer-konfiguráció

Enable Secure Digital (SD) Card	Az SD-kártya engedélyezése vagy letiltása.
---------------------------------	--

6. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Videó menü

Videó

LCD Brightness	Lehetőséget kínál a panel fényerejének az akkumulátortól vagy a váltakozó áramú táptól függetlenül való beállítására.
----------------	---

7. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Biztonság menü

Biztonság

Strong Password	Erős jelszavak engedélyezése vagy letiltása.
Password Configuration	Ez szabályozza a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális karakterhosszát.
Password Bypass	A rendszer (rendszerindítási) jelszó és a belső HDD-jelszó bekérésének elhagyása a rendszer újraindításakor.
Password Change	Lehetővé teszi a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszava módosításának engedélyezését vagy letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.
Non-Admin Setup Changes	Beállíthatja, hogy a beállítási lehetőségek módosíthatók legyenek-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó.
UEFI Capsule Firmware Updates	Engedélyezi vagy letiltja a BIOS-frissítéseket UEFI-frissítőcsomagokkal.
PTT Security	A Platform Trust Technology (PTT) láthatóságának engedélyezése vagy letiltása az operációs rendszer számára.
Computrace(R)	Engedélyezi vagy letiltja az Absolute Software opcionális Computrace(R) szolgáltatásának BIOS-modul felületét.

Biztonság

CPU XD Support	Engedélyezi vagy letiltja a processzor végrehajtás-letiltó módját.
Admin Setup Lockout	Engedélyezze, hogy a felhasználók ne férjenek hozzá a rendszerbeállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva.

8. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Biztonságos indítás menü

Biztonságos indítás

Secure Boot Enable	A biztonságos indítási funkció engedélyezése vagy letiltása.
--------------------	--

Expert Key Management

Expert Key Management	Az Expert Key Management engedélyezése vagy letiltása.
Custom Mode Key Management	Válassza ki az egyéni értékeket az Expert Key Management funkcióhoz.

9. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Intel Software Guard Extensions menü

Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Az Intel Software Guard Extensions technológia engedélyezése vagy letiltása.
Enclave Memory Size	Beállítja az Intel Software Guard Extensions beékelte lefoglalt memóriaméretét.

Performance

Multi Core Support	Több mag engedélyezése. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Intel SpeedStep	Az Intel SpeedStep technológia engedélyezése vagy letiltása. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).



MEGJEGYZÉS: Ha engedélyezett, a processzor órajel-frekvenciája és tápfeszültsége dinamikusan a processzor terheléséhez igazodik.

Intel Software Guard Extensions

C-States Control	Engedélyezi vagy letiltja a további processzorok alvó állapotait. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Intel TurboBoost	Engedélyezi vagy letiltja a processzor Intel TurboBoost üzemmódját. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
HyperThread control	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).

Power Management

AC Behavior	Lehetővé teszi, hogy a rendszer a tápellátás észlelésekor automatikusan bekapcsoljon.
Enable Intel Speed Shift Technology	Az Intel Speed Shift technológia engedélyezése vagy letiltása.
Auto On Time	Engedélyezze, hogy a számítógép automatikusan bekapcsolódjon minden nap, vagy egy előre beállított napon és időpontban. Ez az opció csak akkor adható meg, ha az Auto On Time (Automatikus bekapcsolás) értéke Everyday (Mindennap), Weekdays (Hétköznap) vagy Selected Days (Adott napokon). Alapértéke: Disabled (Letiltva).
USB Wake Support	Engedélyezi, hogy a számítógépet az USB-eszközök aktiválják Készenléti állapotból.
Advanced Battery Charge Configuration	Az Advanced Battery Charge Configuration (Speciális akkumulátortöltési konfiguráció) engedélyezése a nap kezdetétől egy megadott, munkával töltött időtartamra vonatkozóan.
Primary Battery Charge Configuration	Az akkumulátor elsődleges töltési beállításainak konfigurálása: a felhasználó kiválaszthatja, hogy mikor kezdődjön meg, és mikor álljon le a töltés. Alapértelmezés: Adaptive (Adaptív).

POST Behavior

Intel Software Guard Extensions

Adapter Warnings	Az adapterre vonatkozó figyelmeztetések engedélyezése. Alapértéke: Enabled (Engedélyezett).
Numlock Enable	A Numlock funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértelmezés: Enable Numlock (Numlock engedélyezése).
Fn Lock Options	Az Fn-zárolási mód engedélyezése vagy letiltása.
Fastboot	Engedélyezze a rendszerindítási folyamat sebességének beállításához. Alapérték: Thorough (Alapos).
Extend BIOS POST Time	A rendszerindítás előtti késés beállítása.
Full Screen Logo	A teljes képernyős logó megjelenítésének engedélyezése vagy letiltása.
Warnings and Errors	Itt kiválaszthatja, hogy mit tegyen a rendszer, ha figyelmeztetést vagy hibát észlel.

10. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Virtualizáció támogatása menü

Virtualizáció támogatása

Virtualization	Adja meg, hogy egy virtuális gépfigyelő (VMM) kihasználhatja-e az Intel virtualizációs technológiájának kiegészítő hardverlehetőségeit.
VT for Direct I/O	Adja meg, hogy a virtuális gépfigyelő (VMM) használhatja-e az Intel közvetlen I/O-virtualizáló technológia nyújtotta hardveres erőforrásokat.

11. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Wireless (Vezeték nélküli kapcsolat) menü

Wireless

Wireless Switch	Annak meghatározására szolgál, hogy a vezeték nélküli kapcsoló mely vezeték nélküli eszközöket vezérelhesse.
Wireless Device Enable	A vezeték nélküli belső eszközök engedélyezése vagy letiltása.

12. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Karbantartás menü

Karbantartás	
Service Tag	A rendszer szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	Rendszertermékcímke létrehozása.
BIOS Downgrade	Vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra.
Data Wipe	Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy biztonságosan töröljön adatokat minden belső tárolóeszköztől.
BIOS Recovery	Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokból a felhasználó elsődleges merevlemezén lévő vagy egy külső USB-kulcsra lévő helyreállítási fájjal.

13. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Rendszernaplók menü

Rendszernaplók	
BIOS Events	BIOS-események megjelenítése.
Thermal Events	Termikus események megjelenítése.
Power Events	Tápellátással kapcsolatos események megjelenítése.

14. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – SupportAssist-rendszer problémamegoldása menü

SupportAssist-rendszer problémamegoldása	
Auto OS Recovery Threshold	A SupportAssist-rendszer problémamegoldási konzol és a Dell OS helyreállítási eszköz automatikus rendszerindítási menetének vezérlése.
SupportAssist OS Recovery	Lehetővé teszi a SupportAssist rendszer-helyreállítási eszköz rendszerindítási menetét bizonyos hibák esetén.

Rendszer- és beállítás jelszó

15. táblázat: Rendszer- és beállítás jelszó

Jelszó típusa	Leírás
Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
Beállítás jelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához.

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.



FIGYELMEZTETÉS: A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.



MEGJEGYZÉS: A rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.

Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új **System Password** (Rendszerjelszó) csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot a **Not Set** (Nincs beállítva).

A rendszerbeállításba való belépéshez a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

- 1 A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **Security** (Biztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Megjelenik a **Security** (Biztonság) képernyő.

- 2 Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** (Adja meg az új jelszót) mezőben.
A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:
 - A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
 - A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
 - Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
 - Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3 Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a **Confirm new password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
- 4 Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- 5 A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállításjelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status (Jelszó állapota)** Locked (Zárva). A belépéshez a rendszerbeállításba a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

- 1 A **System BIOS (Rendszer BIOS)** vagy a **System Setup (Rendszerbeállítás)** képernyőn válassza a **System Security (Rendszerbiztonság)** lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyő jelenik meg.
- 2 A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen.
- 3 Válassza a **System Password (Rendszerjelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
- 4 Válassza a **Setup Password (Beállítás jelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.



MEGJEGYZÉS: Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállításjelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállításjelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.

- 5 Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
- 6 A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

A CMOS-beállítások törlése



FIGYELMEZTETÉS: A CMOS-beállítások törlésével a számítógépe BIOS-beállításai alaphelyzetbe állnak.

- 1 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 2 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 3 Vegye ki a [gombelemet](#).
- 4 Várjon egy percet.
- 5 Csatlakoztassa a [gombelemet](#).
- 6 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
- 7 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Elfelejtett jelszó törlése

Az elfelejtett jelszó törlésével kapcsolatban forduljon a Dell műszaki ügyfélszolgálatához, lásd: www.dell.com/contactdell.

Hibaelhárítás

A BIOS frissítése

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

A BIOS frissítéséhez végezze el az alábbi lépéseket:

- 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 füle, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** → **Find it myself (Én keresem meg)** lehetőségre.
- 5 Válassza ki a számítógépén telepített operációs rendszert.
- 6 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **BIOS** lehetőséget.
- 7 A legfrissebb BIOS-verzió a számítógépre történő letöltéséhez kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
- 8 A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a BIOS frissítőfájlt letöltötte.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A BIOS frissítése (USB-s pendrive segítségével)

- 1 Kövesse „[A BIOS frissítése](#)” című részben szereplő 1–7. lépéseket, és tölts le a legújabb BIOS telepíthető programfájlját.
- 2 Hozzon létre egy rendszerindításra alkalmas USB-meghajtót. További információkért olvassa el az [SLN143196](#) számú tudásbáziscikket a következő oldalon: www.dell.com/support.

- 3 Másolja a rendszerindításra alkalmas USB-meghajtóra a BIOS telepíthető programfájlját.
- 4 Csatlakoztassa az USB-meghajtót a BIOS-frissítést igénylő számítógéphez.
- 5 Indítsa újra a számítógépet, majd amikor a Dell logó megjelenik a képernyőn, nyomja meg az **F12** billentyűt.
- 6 Az **egyszeri rendszerindítási menüből** állítsa be, hogy a rendszer az USB-meghajtóról induljon el.
- 7 Írja be a BIOS telepíthető programfájljának nevét, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.
- 8 Elindul a **BIOS Update Utility** (BIOS-frissítési segédprogram). A BIOS-frissítés befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika



FIGYELMEZTETÉS: Az ePSA diagnosztikai eszközzel csak saját számítógépét ellenőrizze. Ha más számítógépeken használja a programot, az érvénytelen eredményekhez vagy hibaüzenetekhez vezethet.

Az ePSA diagnosztikai funkció (amely rendszerdiagnosztika néven is ismert) teljes körű ellenőrzést végez a hardveres eszközök körében. Az ePSA a BIOS-ba ágyazva található, és a BIOS-ból indítható el. A beépített rendszerdiagnosztika számos lehetőséget biztosít az adott eszközcsoportokhoz vagy eszközökhöz, amelyek az alábbiakat teszik lehetővé:

- Tesztek automatikus vagy interaktív futtatása
- Tesztek megismétlése
- A teszteredmények megjelenítése és elmentése
- Alapos tesztek futtatása további tesztopciókkal, amelyek további információkat biztosítanak a meghibásodott eszköz(ök)ről
- Állapotüzenetek megtekintése, amelyek a teszt sikerességéről tájékoztatnak
- Hibaüzenetek megtekintése, amelyek a teszt során tapasztalt problémákról tájékoztatnak



MEGJEGYZÉS: Bizonyos eszközök ellenőrzése felhasználói beavatkozást igényel. Mindig legyen jelen a számítógépnél a diagnosztikai tesztek futtatásakor.

További részletekért lásd: [Dell EPSA diagnosztika 3.0.](#)

Az ePSA-diagnosztika futtatása

- 1 Hívja elő a rendszerindítási diagnosztikát a fent javasolt módszerek valamelyikével
- 2 A rendszerindítási menüben a fel/le nyílbillentyűk segítségével navigálhat az ePSA-ra vagy a diagnosztikára, majd nyomja meg a <return> billentyűt az indításhoz
Az Fn+PWR hatására felvillan a választott diagnosztikai rendszerindítási opció a képernyőn, és elindul közvetlenül az ePSA/diagnosztikai program.
- 3 A rendszerindítási menü képernyőn válassza a **Diagnostics (Diagnosztika)** opciót.
- 4 A lista megjelenítéséhez nyomja meg a jobb alsó sarokban látható nyilat.
A rendszer kilistázza és teszteli az észlelt elemeket
- 5 Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot és a hitelesítési számot, és forduljon a Dellhez.

Diagnosztikai teszt futtatása egy adott eszközön

- 1 A diagnosztikai teszt leállításához nyomja meg az Esc billentyűt, majd kattintson a **Yes (Igen)** gombra.
- 2 A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests (Teszt futtatása)** lehetőségre.
- 3 Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot és a hitelesítési számot, és forduljon a Dellhez.

Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Bekapcsolást és akkumulátorállapotot jelző fény/merevlemez meghajtójának aktivitásjelző fénye

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.



MEGJEGYZÉS: A merevlemezmeghajtó-aktivitást jelző fény csak a merevlemez-meghajtót tartalmazó számítógépeken működik.

Bekapcsolás- és akkumulátorállapot-jelző fény

Az áramellátást és az akkumulátor töltöttségi állapotát jelzi.

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

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

Nem világít

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

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

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

Az alábbi táblázat a különböző fénymintázatokat, valamint azok jelentését mutatja be.

16. 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-akkumulátorhiba
3,2	PCI-, videokártya- vagy chiphiba

Fény minta	A probléma leírása
3, 3	A helyreállítási rendszerkép nem található
3, 4	Van rendszerképfájl, de érvénytelen
3,5	Be- és kikapcsolási hiba
3,6	Az SBIOS a flash meghibásodását észlelte
3,7	ME hiba

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

- Folyamatos fehér – a kamera használatban van.
- Kikapcsolva – 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.
- Ki – Caps Lock kikapcsolva.

A maradékáram elvezetése

A maradékáram az a visszamaradt statikus elektromosság, amely még a számítógép kikapcsolása, valamint az akkumulátor eltávolítása után is megmarad a számítógépben. A következőkben a maradékáram elvezetésének megvalósításához szükséges utasításokat ismerheti meg:

- 1 Kapcsolja ki a számítógépet.
- 2 Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
- 3 Nyomja meg, majd tartsa 15 másodpercig lenyomva a bekapcsológombot a maradékáram elvezetéséhez.
- 4 Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).
- 5 Kapcsolja be a számítógépet.

Wi-Fi ki- és bekapcsolása

Ha a számítógép a Wi-Fi-kapcsolattal fellépő problémák miatt nem tud csatlakozni az internethez, érdemes lehet elvégezni a Wi-Fi ki- és bekapcsolását. Az alábbi eljárást követve végezheti el a Wi-Fi ki- és bekapcsolását:



MEGJEGYZÉS: Egyes internetszolgáltatók modemként és routerként egyaránt funkcionáló eszközöket biztosítanak.

- 1** Kapcsolja ki a számítógépet.
- 2** Kapcsolja ki a modemet.
- 3** Kapcsolja ki a vezeték nélküli routert.
- 4** Várjon 30 másodpercet.
- 5** Kapcsolja be a vezeték nélküli routert.
- 6** Kapcsolja be a modemet.
- 7** Kapcsolja be a számítógépet.

Dell Power Manager (DPM V3.0)

A Dell dokkolóállomáshoz való csatlakozás előtt feltétlenül töltsse le a Dell Power Manager (DPM 3.0) programot a Dell.com/support címről. Amennyiben problémája adódik a Dell dokkolóállomás beállításával, olvassa el a Dell.com/support/manuals webhelyen elérhető *Dell dokkolási megoldás használati útmutató* című dokumentumot.

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:

17. 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 Contact 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.