

Inspiron 13 5000

2 az 1-ben

Szervizelési kézikönyv

Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

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

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

© 2020 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.

Tartalomjegyzék

1 Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	8
Mielőtt elkezdené	8
Biztonsági utasítások.....	8
Ajánlott szerszámok.....	9
Csavarlista.....	9
2 Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
3 Az alsó fedél eltávolítása.....	12
Művelet.....	12
4 Az alap burkolat visszahelyezése.....	14
Művelet.....	14
5 Az akkumulátor eltávolítása.....	15
Előzetes tennivalók.....	15
Művelet.....	15
6 Az akkumulátor visszahelyezése.....	16
Művelet.....	16
Utólagos tennivalók.....	16
7 A memória modulok eltávolítása.....	17
Előzetes tennivalók.....	17
Művelet.....	17
8 A memória modulok visszahelyezése.....	19
Művelet.....	19
Utólagos tennivalók.....	20
9 A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	21
Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21
10 A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	23
Művelet.....	23
Utólagos tennivalók.....	23
11 A gombelem eltávolítása.....	24
Előzetes tennivalók.....	24
Művelet.....	24
12 A gombelem visszahelyezése.....	25

Művelet.....	25
Utólagos tennivalók.....	25
13 A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	26
Előzetes tennivalók.....	26
Művelet.....	26
14 A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	27
Művelet.....	27
Utólagos tennivalók.....	28
15 A billentyűzet bővítőkártya eltávolítása.....	29
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
16 A billentyűzet bővítőkártya visszahelyezése.....	30
Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30
17 A hangszórók eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
18 A hangszórók visszahelyezése.....	33
Művelet.....	33
Utólagos tennivalók.....	33
19 A ventilátor eltávolítása.....	34
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
20 A ventilátor visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	35
21 A hűtőborda eltávolítása.....	36
Előzetes tennivalók.....	36
Művelet.....	36
22 A hűtőborda visszahelyezése.....	37
Művelet.....	37
Utólagos tennivalók.....	37
23 A bekapcsológomb és hangerőgombok lapjának eltávolítása.....	38
Előzetes tennivalók.....	38
Művelet.....	38
24 A bekapcsológomb és hangerőgombok lapjának visszahelyezése.....	40

Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	40
25 Az állapotjelző fények paneljének eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
26 Az állapotjelző fények paneljének visszahelyezése.....	43
Művelet.....	43
Utólagos tennivalók.....	43
27 Az érintőpanel eltávolítása.....	44
Előzetes tennivalók.....	44
Művelet.....	44
28 Az érintőpanel visszahelyezése.....	46
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
29 Az I/O panel eltávolítása.....	47
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
30 Az I/O kártya visszahelyezése.....	49
Művelet.....	49
Utólagos tennivalók.....	49
31 A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	50
Előzetes tennivalók.....	50
Művelet.....	50
32 A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	52
Művelet.....	52
Utólagos tennivalók.....	52
33 A tápadapter port eltávolítása.....	53
Előzetes tennivalók.....	53
Művelet.....	53
34 A tápadapter port visszahelyezése.....	55
Művelet.....	55
Utólagos tennivalók.....	55
35 Az alaplap eltávolítása.....	56
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56
36 Az alaplap visszahelyezése.....	60

Művelet.....	60
Utólagos tennivalók.....	60
A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban.....	60
37 A kijelzőpanel eltávolítása.....	61
Előzetes tennivalók.....	61
Művelet.....	61
38 A kijelzőpanel visszahelyezése.....	63
Művelet.....	63
Utólagos tennivalók.....	63
39 A csuklótámasz- és billentyűszerkezet eltávolítása.....	64
Előzetes tennivalók.....	64
Művelet.....	64
40 A csuklótámasz- és billentyűszerkezet visszahelyezése.....	66
Művelet.....	66
Utólagos tennivalók.....	66
41 A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása.....	67
Előzetes tennivalók.....	67
Művelet.....	67
42 A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
43 A kamera eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
44 A kamera visszahelyezése.....	71
Művelet.....	71
Utólagos tennivalók.....	71
45 A kijelzőkábel eltávolítása.....	72
Előzetes tennivalók.....	72
Művelet.....	72
46 A kijelzőkábel visszahelyezése.....	74
Művelet.....	74
Utólagos tennivalók.....	74
47 Az érzékelőpanel eltávolítása.....	75
Előzetes tennivalók.....	75
Művelet.....	75

48 Az érzékelőpanel visszahelyezése.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	77
49 Illesztőprogramok letöltése.....	78
Az audio illesztőprogram letöltése.....	78
A video-illesztőprogram letöltése.....	78
Az USB 3.0-illesztőprogram letöltése.....	78
A Wi-Fi-illesztőprogram letöltése.....	79
A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltése.....	79
A chipkészlet-illesztőprogram letöltése.....	79
A hálózati illesztőprogram letöltése.....	80
50 Rendszerbeállítás.....	81
Rendszerindítás.....	81
Navigációs billentyűk.....	81
Rendszerbeállítás.....	82
Belépés a BIOS beállító programba.....	82
Rendszerbeállítási opciók.....	82
Rendszer- és beállítás jelszó.....	86
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése.....	87
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	87
A CMOS-beállítások törlése.....	87
BIOS- (rendszerbeállító) és rendszerjelszavak törlése.....	88
51 Hibaelhárítás.....	89
A BIOS frissítése.....	89
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	89
Az ePSA-diagnosztika futtatása.....	89
Rendszer-diagnosztikai jelzőfények.....	90
Maradékáram elvezetése.....	91
A Wi-Fi ki- és bekapcsolása.....	91
52 Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	92

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

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

Témák:

- Mielőtt elkezdené
- Biztonsági utasítások
- Ajánlott szerszámok
- Csavarlista

Mielőtt elkezdené

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

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

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

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

Biztonsági utasítások

A számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében ügyeljen az alábbi biztonsági szabályok betartására. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet feltételezi, hogy elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezze 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.

MEGJEGYZÉS: A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.

Ajánlott szerszámok

A dokumentumban jelölt műveletek során az alábbi célszerszámokra lehet szüksége:

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

Csavarlista

A következő táblázat a különböző komponensek számítógéphez rögzítéséhez használható csavarok listáját adja meg.

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavar típus	Mennyiség	Csavar képe
Alapburkolat	Csuklótámasz-szerkezet	M2.5x6	9	
Akkumulátor	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.	4	
Merevlemez-meghajtó szerkezete	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.5	2	
Merevlemez-meghajtó kerete	Merevlemez-meghajtó	M3x3	4	
Vezeték nélküli kártya tartókerete	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.5	1	
Ventilátor	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.5	2	
Bekapcsológomb és hangerőgombok lapja	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.5	1	
Érintőpadkeret	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2	4	
Érintőpad	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2.5	4	
I/O-kártya	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.5	2	
Kijelzőszerkezet	Csuklótámasz-szerkezet	M2.5x2.5	4	

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Tápadapter port	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3.5	1	
Alaplap	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2 nagy fejű	3	
Érzékelőpanel	Kijelzőpanel	M2.5x2.5	1	

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

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

Az alsó fedél eltávolítása

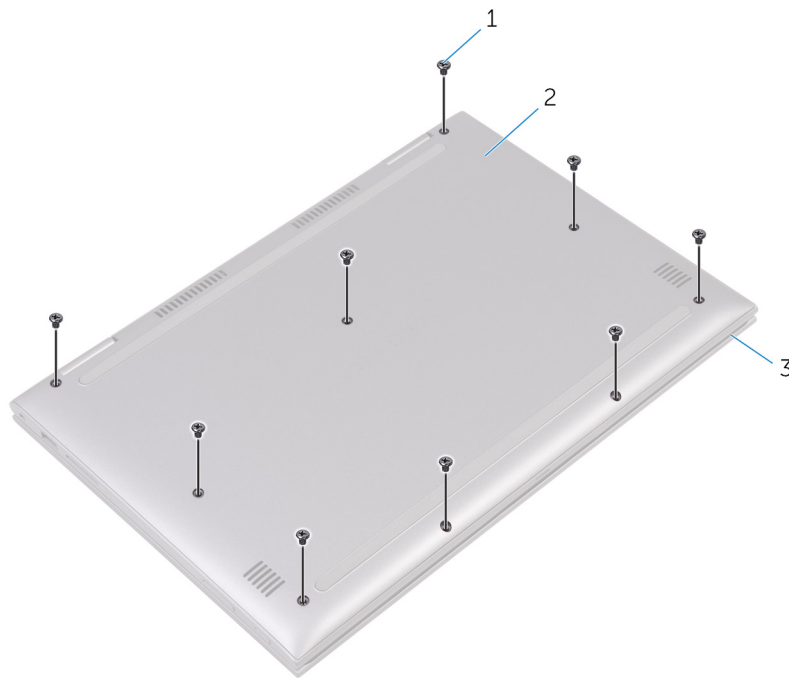
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

- Művelet

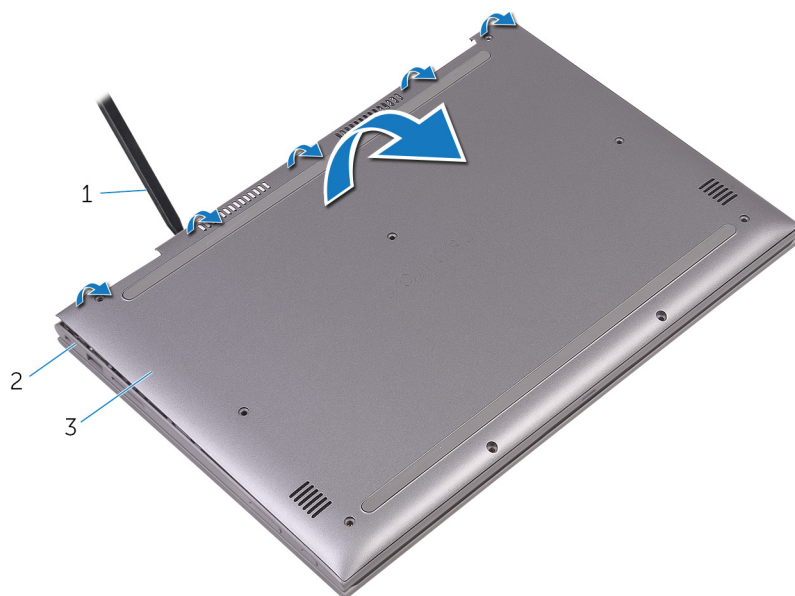
Művelet

1. Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
2. Távolítsa el a kilenc csavart (M2,5x6), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.



1. ábra. Alapburkolat

- a. csavarok (6 db)
 - b. alapburkolat
 - c. csuklótámasz szerkezet
3. Egy műanyag pálca segítségével oldja ki az alapburkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítő füleket, majd távolítsa el az alapburkolatot a csuklótámasz szerkezetről.



2. ábra. Alapburkolat

- a. műanyag pálca
- b. csuklótámasz szerkezet
- c. alapburkolat

Az alap burkolat visszahelyezése

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

Témák:

- [Művelet](#)

Művelet

1. Illessze az alap burkolatot a csuklótámasz szerkezetéhez, majd pattintsa a helyére.
2. Hajtsa be a kilenc csavart (M2,5x6), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezetéhez rögzíti.

Az akkumulátor eltávolítása

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

Témák:

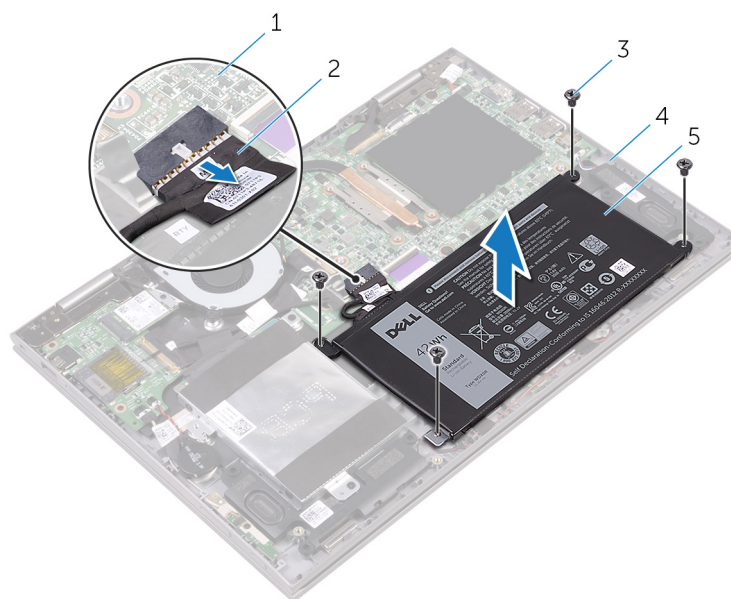
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [alapburkolatot](#).

Művelet

1. Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el a négy csavart (M2x3,0), amely az akkumulátort a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Az akkumulátort emelje le a csuklótámasz szerkezetről.



3. ábra. Akkumulátor

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. alaplapp | 2. akkumulátorkábel |
| 3. csavarok (4) | 4. csuklótámasz szerkezet |
| 5. elem | |
4. Tartsa lenyomva öt másodpercig a bekapcsológombot az alaplapp leföldeléséhez.

Az akkumulátor visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az akkumulátor csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezet csavarhelyeihez.
2. Hajtsa be a négy csavart (M2x3,0), amely az akkumulátort a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Csatlakoztassa az akkumulátor kábelét az alaplagra.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A memória modulok eltávolítása

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

Témák:

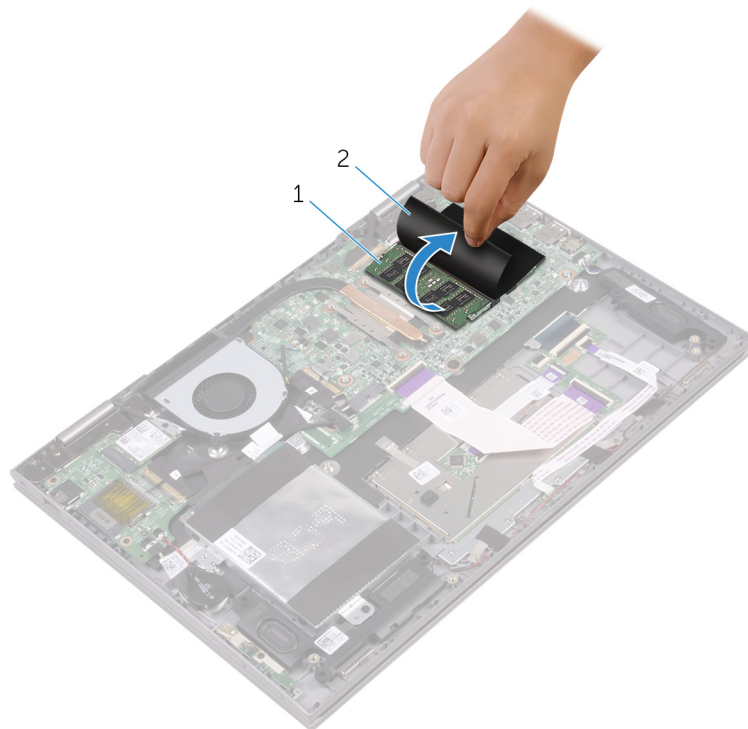
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

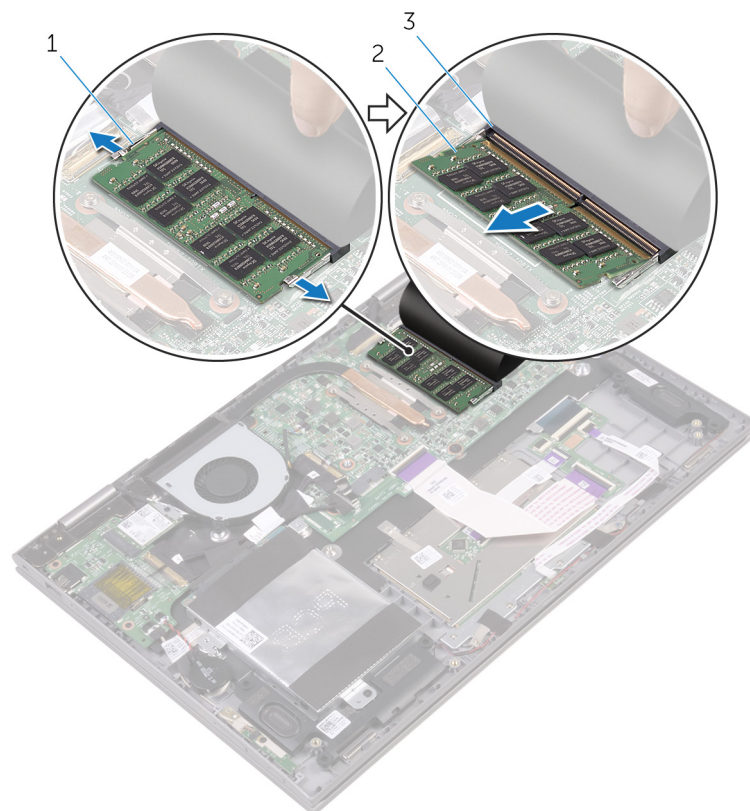
Művelet

1. Emelje fel a mylarfóliát, hogy hozzáférjen a memóriamodulhoz.



4. ábra. Memória modul

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



5. ábra. Memória modul

- a. rögzítőkapcsok (2)
- b. memóriamodul
- c. memóriamodul foglalata

A memória modulok visszahelyezése

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

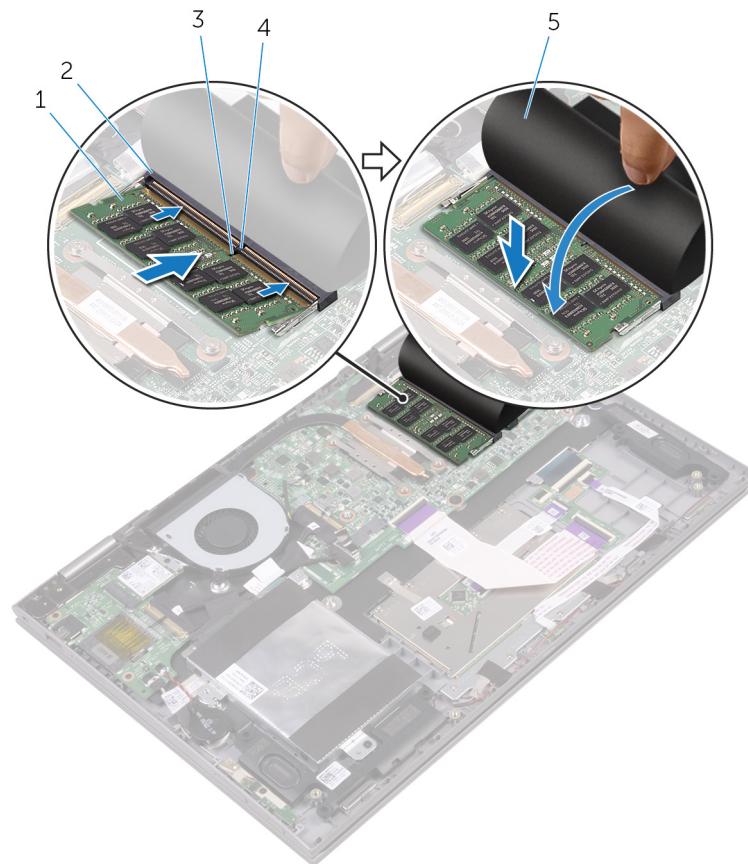
Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Emelje fel a mylar fóliát, hogy hozzáférjen a memóriamodul nyílásához.
2. Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatában található fülhöz.
3. Megdöntve határozottan csúsztassa a memóriamodult a csatlakozóba, és nyomja le a memóriamodult, hogy a helyére pattanjon.

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



6. ábra. Memória modul

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. memóriamodul | 2. memóriamodul foglata |
| 3. bemetszés | 4. fül |
| 5. mylar fólia | |

Utólagos tennivalók

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

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

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

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

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

Témák:

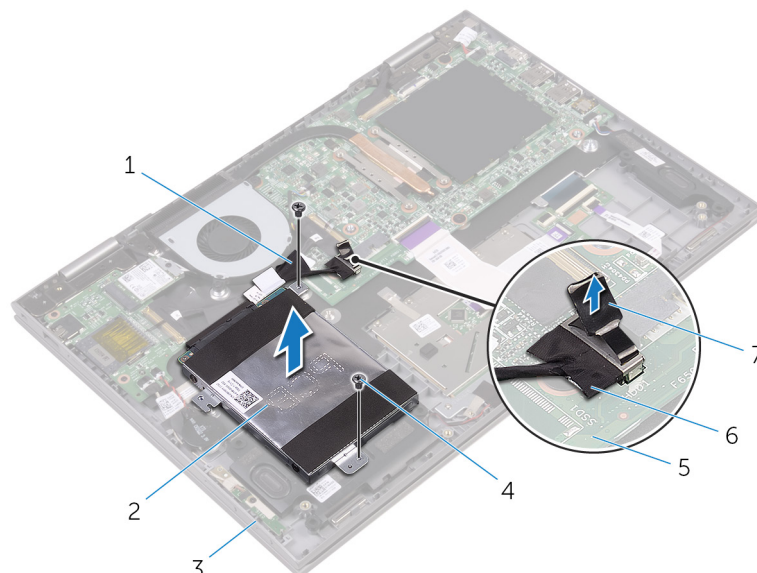
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Fejtsze le a merevlemez-meghajtó kábelét a csuklótámasz szerkezethez rögzítő szalagot.
2. A húzófülek használatával csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
3. Távolítsa el a két csavart (M2x3,5), amely a merevlemez-meghajtót a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
4. Emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a kábellel együtt a csuklótámasz szerkezetből.

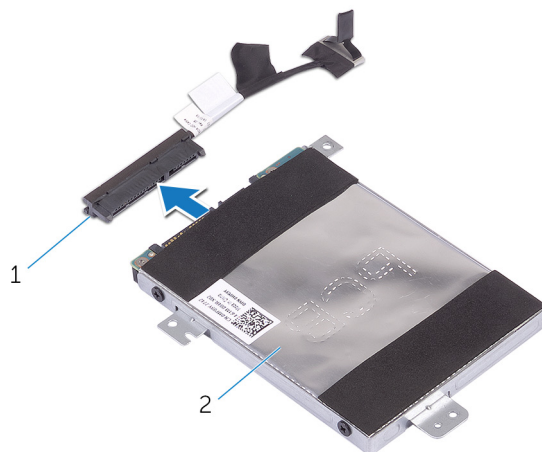


7. ábra. Merevlemez-meghajtó

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. szalag | 2. merevlemez-meghajtó szerkezete |
| 3. csuklótámasz szerkezet | 4. csavarok (2) |
| 5. alaplapp | 6. merevlemez-meghajtó kábele |

7. húzófűl

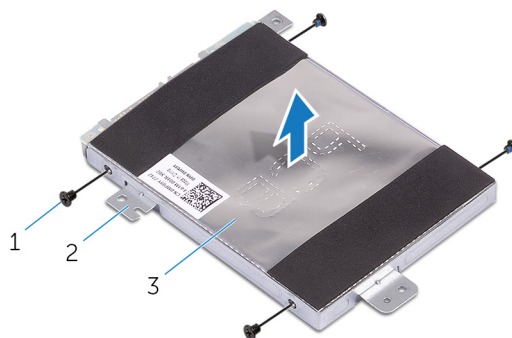
5. A csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó szerkezetről.



8. ábra. Merevlemez-meghajtó

- a. csatlakoztató
- b. merevlemez-meghajtó szerkezete

6. Távolítsa el a négy csavart (M3x3), amely a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzíti.
7. Emelje le a merevlemez-meghajtó keret a merevlemez meghajtóról.



9. ábra. Merevlemez-meghajtó

- a. csavarok (4)
- b. merevlemez-meghajtó kerete
- c. merevlemez-meghajtó

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Illessze 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. Illessze a merevlemez-meghajtó szerkezet csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarhelyekhez.
5. Hajtsa be a két csavart (M2x3,5), amely a merevlemez-meghajtót a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
6. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplaphoz.
7. Ragassza fel a merevlemez-meghajtó kábelét a csuklótámasz szerkezethez rögzítő szalagot.

Utólagos tennivalók

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

A gombelem eltávolítása

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

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

Témák:

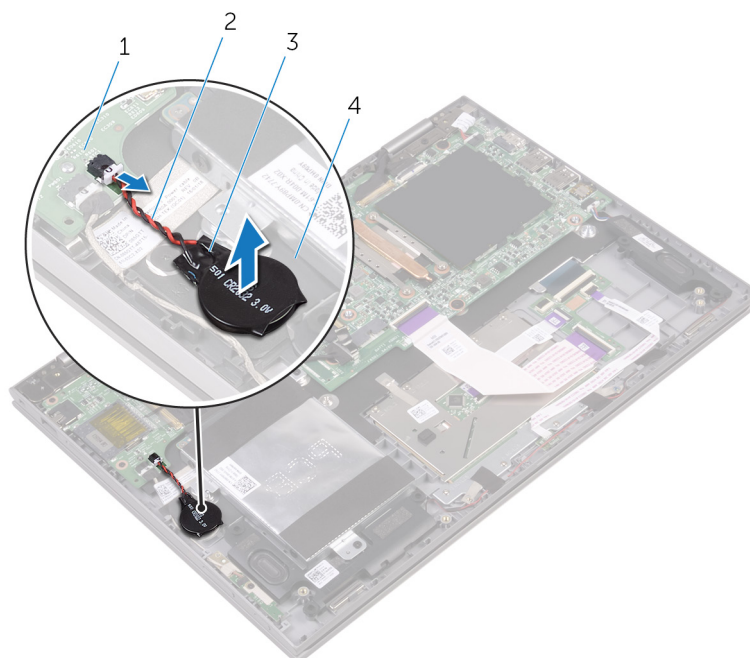
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Válassza le a gombelem kábelét az I/O-kártyáról.
2. Fejtse fel a gombelemet a csuklótámasz szerkezetről.



10. ábra. Gombelem

- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. I/O-kártya | 2. gombelem kábele |
| 3. gombelem | 4. csuklótámasz szerkezet |

A gombelem visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A gombelemet ragassza a csuklótámasz szerkezetre.
2. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az I/O kártyához.

Utólagos tennivalók

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

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

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

Témák:

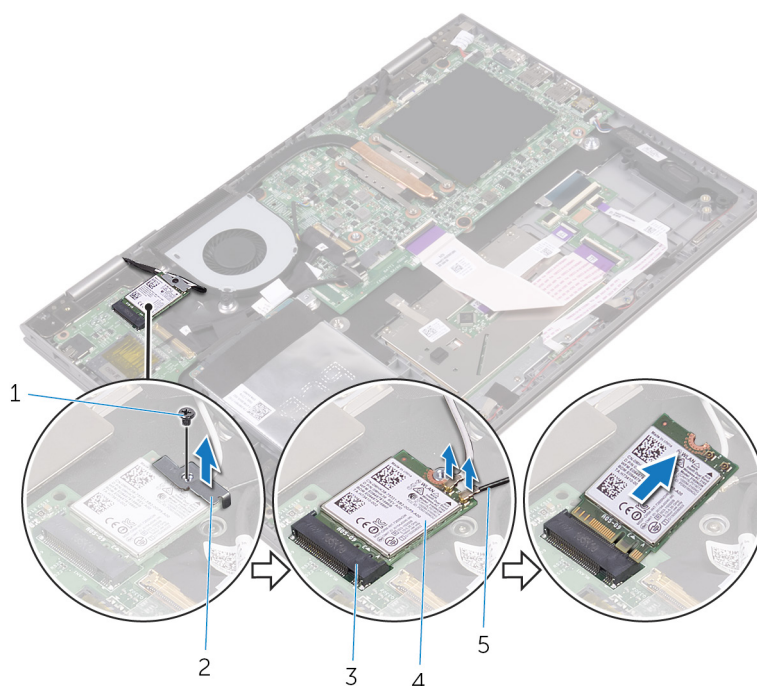
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Távolítsa el a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyához rögzítő csavart (M2x3,5).
2. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
3. Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatából.



11. ábra. Vezeték nélküli kártya

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. csavar (M2x3,5) | 2. vezeték nélküli kártya tartókerete |
| 3. vezeték nélküli kártya nyílása | 4. vezeték nélküli kártya |
| 5. antennakábelek (2) | |

A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

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

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

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

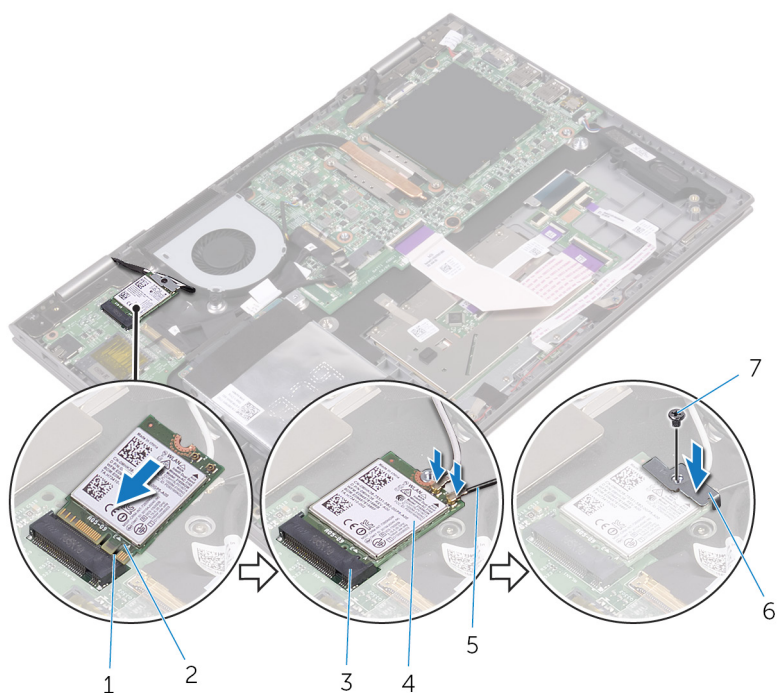
1. Illessze a vezeték nélküli kártya bemetszését a vezeték nélküli kártya csatlakozóján lévő fülhöz.
2. A vezeték nélküli kártyát megdöntve helyezze a nyílásba.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.

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

2. táblázat: Vezeték nélküli kártya

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

4. Illessze a vezeték nélküli kártya tartókeretének csavarfuratait a vezeték nélküli kártyán lévő csavarfuratokhoz.
5. Hajtsa be a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyához rögzítő csavart (M2x3,5).



12. ábra. Vezeték nélküli kártya

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. fül | 2. bemetszés |
| 3. vezeték nélküli kártya nyílása | 4. vezeték nélküli kártya |
| 5. antennakábelek (2) | 6. vezeték nélküli kártya tartókerete |
| 7. csavar (M2x3,5) | |

Utólagos tennivalók

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

A billentyűzet bővítőkártya eltávolítása

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

Témák:

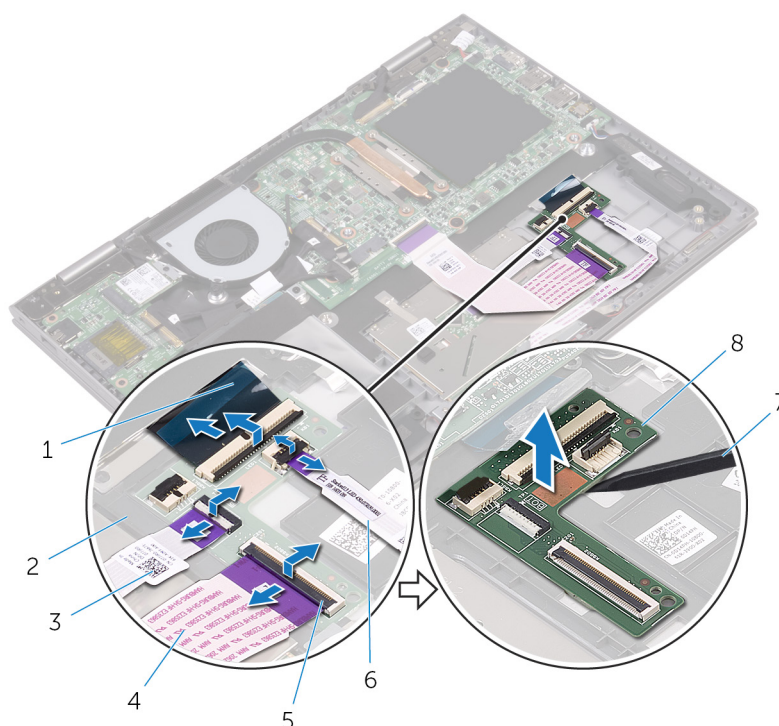
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Nyissa ki a reteszeket, és válassza le a billentyűzet kábelét, a billentyűzet bővítőkártyájának kábelét, az érintőpanel kábelét és az állapotjelző fények panelének kábelét a billentyűzet bővítőkártyájáról.
2. Egy műanyag pálca segítségével fejtse le a billentyűzet bővítőkártyáját a csuklótámasz szerkezetről.



13. ábra. Billentyűzet-bővítőkártya

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. billentyűzet kábel | 2. csuklótámasz szerkezet |
| 3. érintőpad kábele | 4. billentyűzet bővítőkártyájának kábele |
| 5. retesz | 6. állapotjelző fények panelének kábele |
| 7. műanyag pálca | 8. billentyűzet bővítőkártya |

A billentyűzet bővítőkártya visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Ragassza fel a billentyűzet bővítőkártyáját a csuklótámasz szerkezetre.
2. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét, a billentyűzet bővítőkártya kábelét, az érintőpanel kábelét és az állapotjelző fények panelének kábelét, majd zárja le a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

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

A hangszórók eltávolítása

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

Témák:

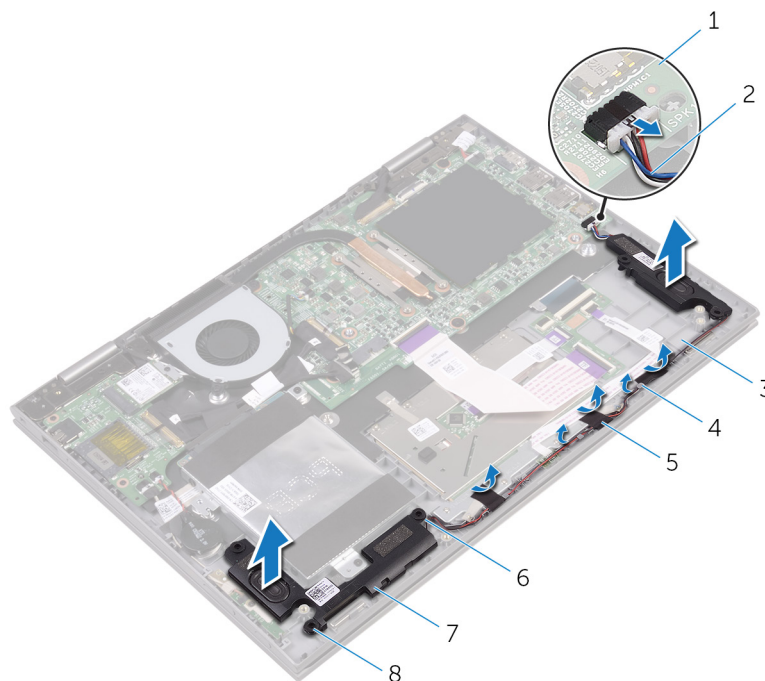
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
2. Fejtse le a hangszórókábelt a csuklótámasz szerkezetre rögzítő szalagdarabokat.
3. Távolítsa el a hangszóró kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkből.
4. A hangszóró megemelése előtt jegyezze meg a gumigyűrűk pozícióját.
5. Távolítsa el a hangszórókat az illesztési jelekről, majd emelje ki a hangszórókat a csuklótámasz szerkezetből.



14. ábra. Hangszórók

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. alaplapp | 2. hangszórókábel |
| 3. csuklótámasz szerkezet | 4. kábelvezetők |
| 5. szalag (3) | 6. illesztési jelek |

7. hangszórók (2 db)

8. gumiömítések (5)

A hangszórók visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

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

1. Az illesztési jelek segítségével a hangszórókat helyezze a csuklótámasz szerkezetbe.
2. Cserélje ki a gumi tömítőgyűrűket, ha a hangszóró visszahelyezésekor összenyomódtak.
3. Vezesse át a hangszóró kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
4. Ragassza fel a hangszórókábelt a csuklótámasz szerkezetre rögzítő szalagdarabokat.
5. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

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

A ventilátor eltávolítása

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

Témák:

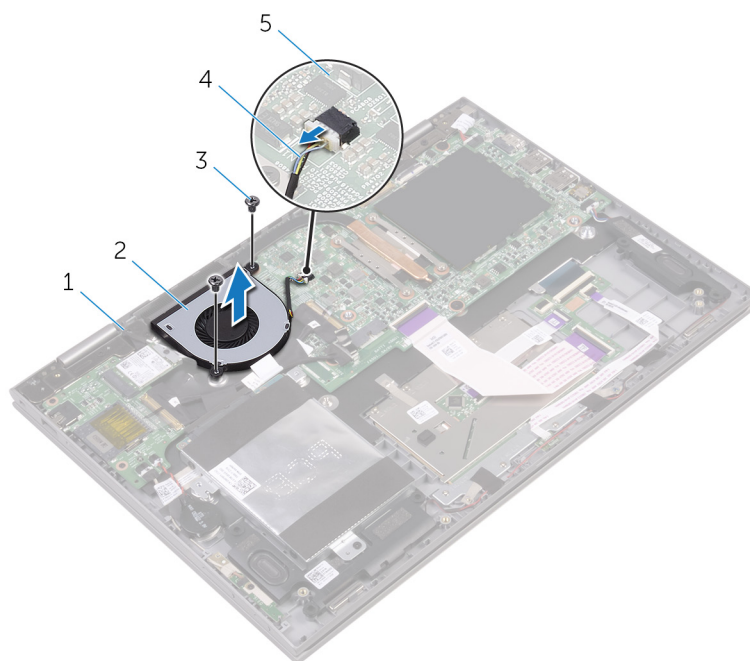
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Távolítsa el a két csavart (M2x3,5), amely a ventilátort a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
2. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.
3. Emelje le a ventilátort a csuklótámasz-szerkezetről.



15. ábra. Ventilátor

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. csuklótámasz szerkezet | 2. ventilátor |
| 3. csavarok (2) | 4. ventilátorkábel |
| 5. alaplap | |

A ventilátor visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Illessze a ventilátor csavarhelyeit a csuklótámasz-szerkezet csavarhelyeihez.
2. Hajtsa be a két csavart (M2x3,5), amely a ventilátort a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

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

A hűtőborda eltávolítása

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

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

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

Témák:

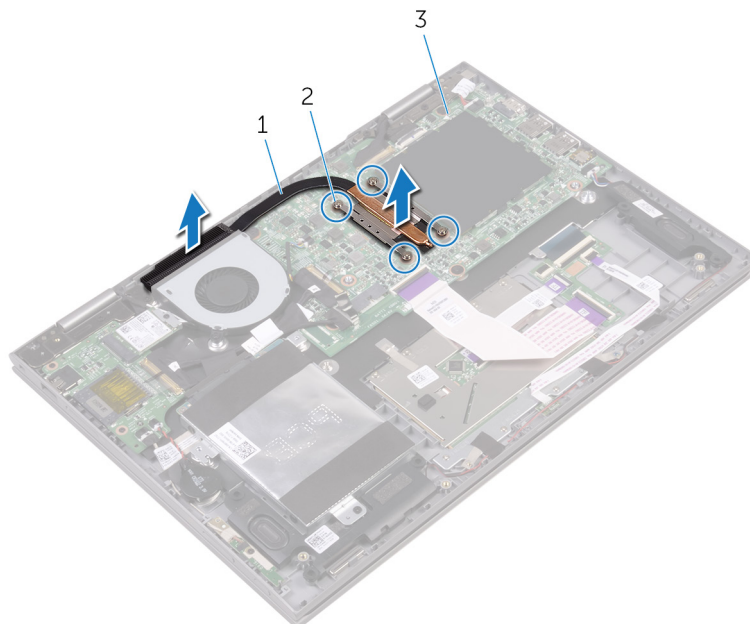
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) lazítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő rögzített csavarokat.
2. Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.



16. ábra. Hűtőborda

- a. hűtőborda
- b. rögzítőcsavarok
- c. alaplapp

A hűtőborda visszahelyezése

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

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

MEGJEGYZÉS: Ha az alaplapon vagy a hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hővezető lapot/pasztát.

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze a hűtőbordát az alaplagra.
2. Illessze a hűtőbordán lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.
3. Egymás után (a hűtőbordán jelölt sorrendben) szorítsa meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő rögzített csavarokat.

Utólagos tennivalók

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

A bekapcsológomb és hangerőgombok lapjának eltávolítása

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

Témák:

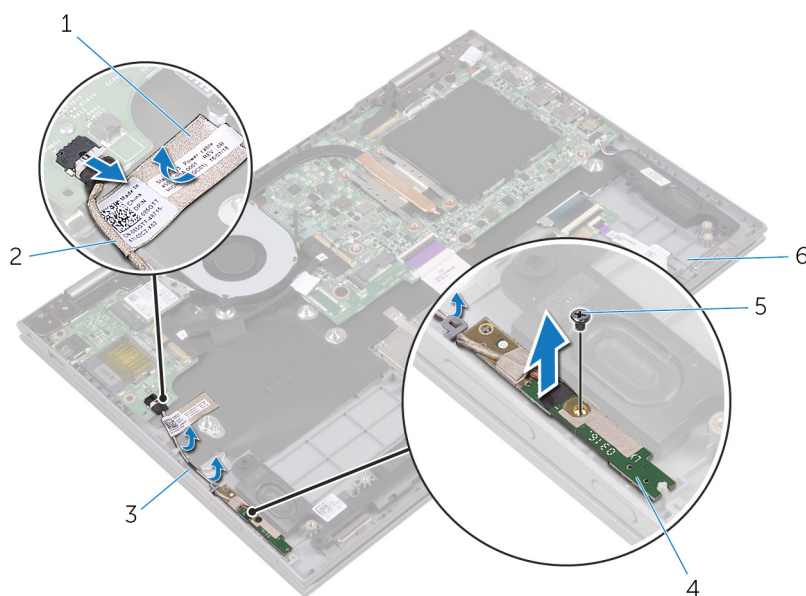
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Fejtse le a bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábelét a csuklótámasz szerkezethez rögzítő szalagot.
2. Válassza le a bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábelét az I/O kártyáról.
3. Távolítsa el a bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő vezetősínekből.
4. Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely a bekapcsológomb és hangerőgomb panelét a csuklótámasz szerkezetéhez rögzíti.
5. Emelje le a bekapcsológomb- és hangerőgombpanel a csuklótámasz szerkezetről.



17. ábra. Bekapcsológomb és hangerőgombok lapja

- | | |
|---------------------|---|
| 1. szalag | 2. bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábele |
| 3. kábelvezetők (2) | 4. bekapcsológomb és hangerőgombok lapja |

5. csavar (M2x3,5)

6. csuklótámasz szerkezet

A bekapcsológomb és hangerőgombok lapjának visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa a bekapcsológomb- és hangerőgombpanel csavarfuratait a csuklótámasz szerkezet csavarfurataihoz.
2. Hajtsa be a csavart (M2x3,5), amely a bekapcsológomb és hangerőgomb panelét a csuklótámasz szerkezetéhez rögzíti.
3. Vezesse át a bekapcsológomb- és hangerőgombpanel kábelét a csuklótámasz szerkezet vezetősinjein.
4. Csatlakoztassa a bekapcsológomb- és hangerőgombpanel kábelét az I/O kártyához.
5. Ragassza fel a bekapcsoló- és hangerőgombokat a csuklótámasz szerelvényhez rögzítő szalagot.

Utólagos tennivalók

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

Az állapotjelző fények paneljének eltávolítása

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

Témák:

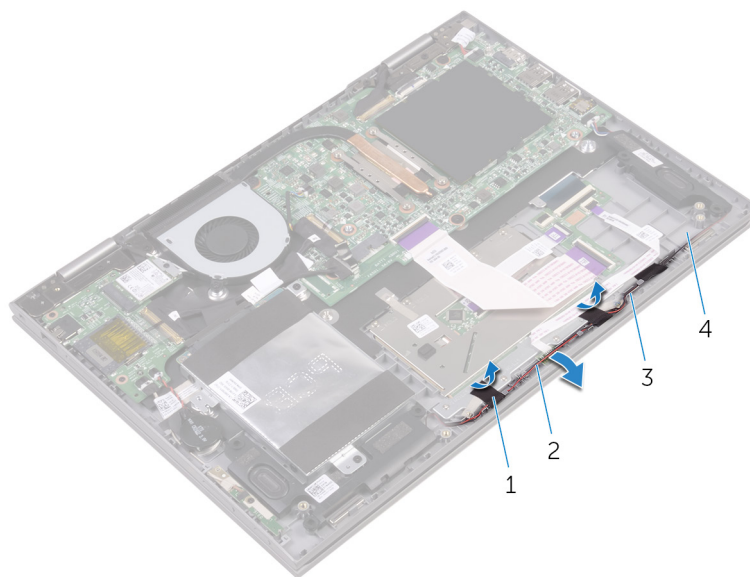
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

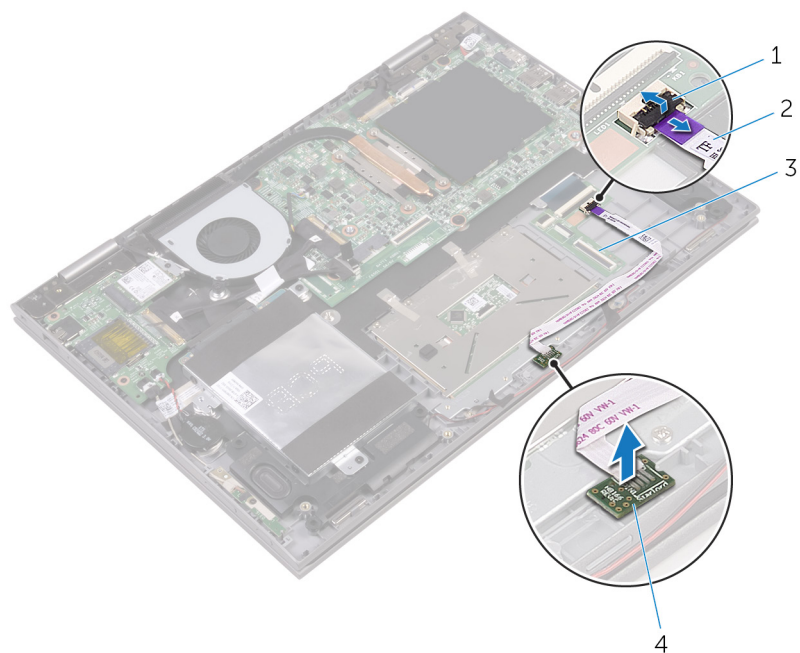
Művelet

1. Fejtse le a hangszórókábelt a csuklótámasz-szerkezetre rögzítő ragasztószalagot.
2. Távolítsa el a hangszóró kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkből.
3. Emelje le a hangszórókábelt az állapotjelző fények paneléről.



18. ábra. Állapotjelző fények panelje

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. szalag (2) | 2. hangszórókábel |
| 3. kábelvezetők | 4. csuklótámasz szerkezet |
4. Nyissa ki a reteszt, majd válassza le az állapotjelző fények panelének kábelét a billentyűzet bővítőkártyájáról.
 5. Emelje le az állapotjelző fények kártyáját a csuklótámasz szerkezetről.



1. retesz
3. billentyűzet bővítőkártya

2. állapotjelző fények panelének kábele
4. állapotkijelző kártya

Az állapotjelző fények paneljének visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az állapotjelző fények panelét a csuklótámasz szerkezeten lévő foglalatba.
2. Csúsztassa az állapotjelző fények panelének kábelét a billentyűzet bővítőkártyáján lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
3. Ragassza fel a szalagot, amely a hangszórókábelt a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.

Utólagos tennivalók

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

Az érintőpanel eltávolítása

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

Témák:

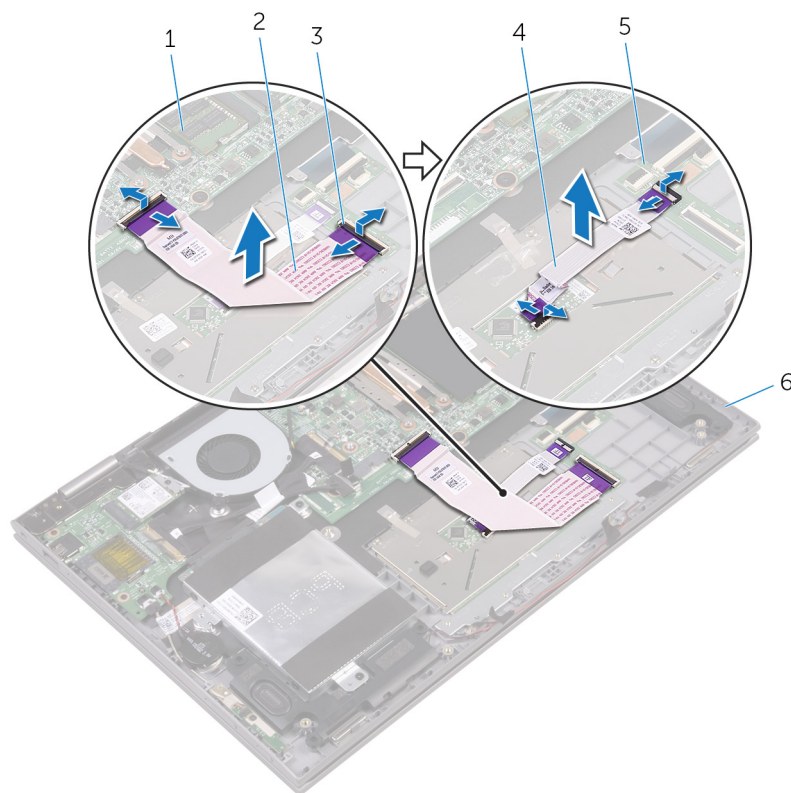
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.
3. Távolítsa el az **állapotjelző panelt**.

Művelet

1. Nyissa ki a reteszeket, majd válassza le a billentyűzet bővítőkártyájának kábelét a billentyűzet bővítőkártyájáról és az alapláról.
2. Nyissa ki a reteszeket, majd válassza le az érintőpanel kábelét az érintőpanel és a billentyűzet bővítőkártyájáról.



19. ábra. Érintőpad

1. alaplapp
2. billentyűzet bővítőkártyájának kábele

3. retesz

5. billentyűzet bővítőkártya

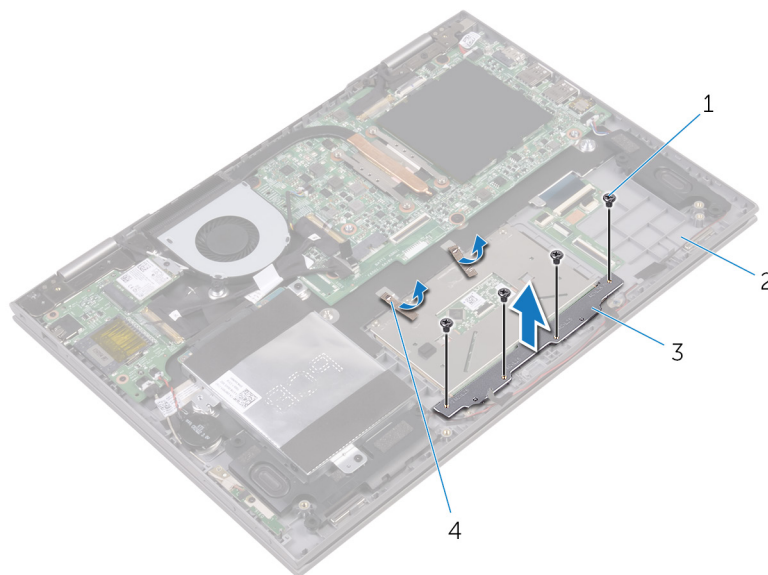
4. érintőpanel kábel

6. csuklótámasz szerkezet

3. Fejtse le az érintőpanelt a csuklótámasz szerkezetére rögzítő szalagdarabokat.

4. Távolítsa el a négy csavart (M2x2), amely az érintőpanel tartókeretét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

5. Emelje le az érintőpanel tartókeretét a csuklótámasz-szerkezetről.



20. ábra. Érintőpad

1. csavarok (M2x2)

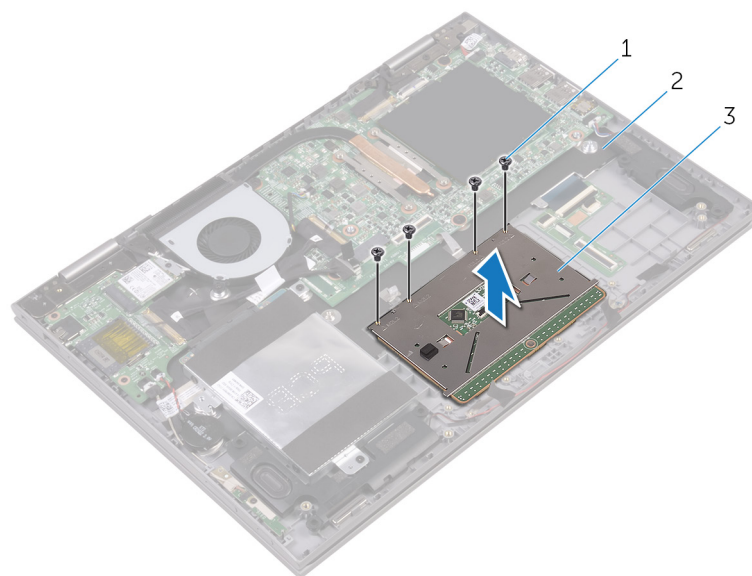
3. érintőpanel keret

2. csuklótámasz szerkezet

4. szalag (2)

6. Távolítsa el a négy csavart (M2x2,5), amely az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

7. Emelje le az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezetről.



21. ábra. Érintőpad

a. csavarok (4)

b. csuklótámasz szerkezet

c. touchpad

Az érintőpanel visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze az érintőpanelt a csuklótámasz szerkezetére.
2. Illessze az érintőpanel csavarfuratait a csuklótámasz-szerkezet csavarfurataihoz.
3. Helyezze vissza a négy csavart (M2x2,5), amely az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
4. Az érintőpanel-kereten lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
5. Helyezze vissza a négy csavart (M2x2), amely az érintőpanel tartókeretét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
6. Ragassza fel az érintőpanelt a csuklótámasz-szerkezethez rögzítő ragasztószalagokat.
7. Csúsztassa be az érintőpanel kábelének két végét a megfelelő csatlakozókba az érintőpanel és a billentyűzet bővítőkártyáján, majd zárja le a reteszeket a kábel rögzítéséhez.
8. Csúsztassa a billentyűzet bővítőkártyáját az alaplapon és a billentyűzet bővítőkártyáján lévő megfelelő csatlakozóba, majd zárja le a reteszeket a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

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

Az I/O panel eltávolítása

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

Témák:

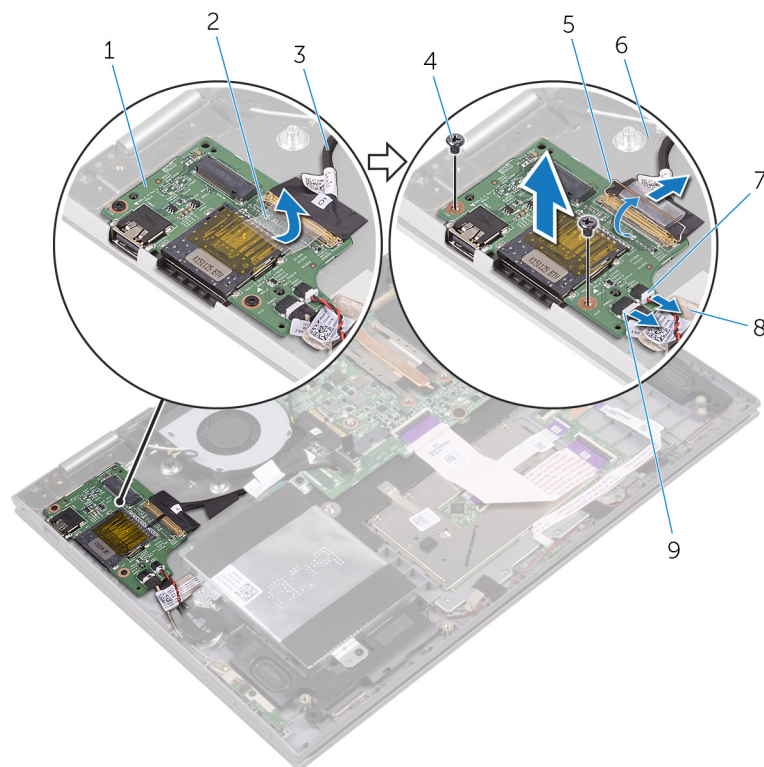
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Fejtse le a szalagot, amely az I/O-kártya kábelét az I/O-kártyához rögzíti.
2. Csatlakoztassa le az I/O-kártya kábelét az I/O-kártyáról.
3. Fejtse le a bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábelét a csuklótámasz szerkezethez rögzítő szalagot.
4. Válassza le a bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábelét az I/O kártyáról.
5. Válassza le a gombelem kábelét az I/O kártyáról.
6. Távolítsa el a két csavart (M2x3,5), amely az I/O-kártyát a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
7. Emelje le az I/O-kártyát a csuklótámasz-szerkezetről.



22. ábra. I/O kártya

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. I/O-kártya | 2. szalag |
| 3. I/O kártya kábele | 4. csavarok (2) |
| 5. retesz | 6. csuklótámasz szerkezet |
| 7. gombelem kábele | 8. szalag |
| 9. bekapcsoló- és hangerőgombpanel kábele | |

Az I/O kártya visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezetre.
2. Az I/O kártya csavarlyukait illessze a csuklótámasz szerkezet csavarlyukaihoz.
3. Hajtsa be a két csavart (M2x3,5), amely az I/O-kártyát a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
4. Csatlakoztassa a bekapcsológomb- és hangerőgombpanel és a gombelem kábelét az I/O kártyához.
5. Csatlakoztassa az I/O-kártya kábelét az I/O-kártyára.
6. Ragassza fel a bekapcsoló- és hangerőgombokat a csuklótámasz és billentyűzet szerelvényhez rögzítő szalagot.
7. Ragassza fel az I/O kártya kábelét az I/O kártyára rögzítő szalagot.

Utólagos tennivalók

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

A kijelzőszerkezet eltávolítása

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

Témák:

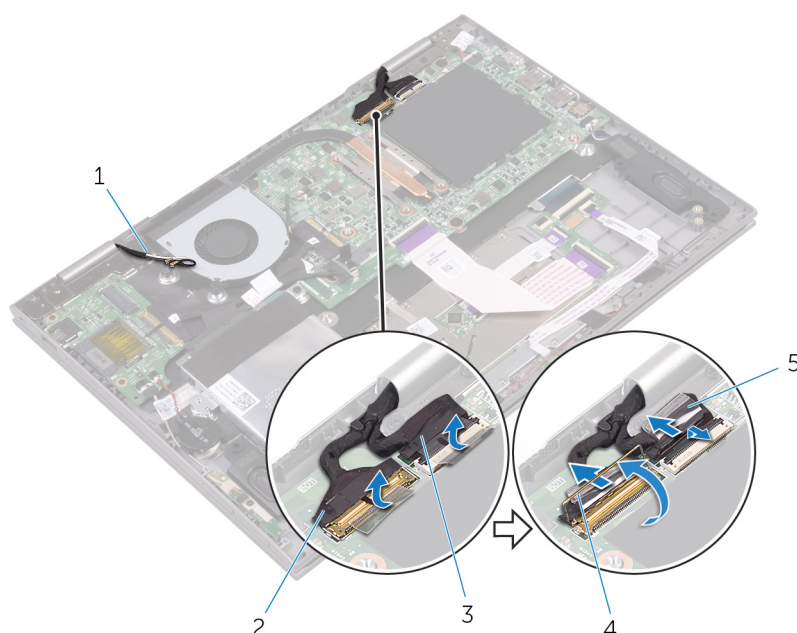
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.
3. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.

Művelet

1. Fejtse le a kijelző kábelét és az érintőképernyő panelének kábelét az alaplaphoz rögzítő szalagot.
2. Nyissa ki a reteszeket, és válassza le a kijelző kábelét és az érintőképernyő kábelét az alaplapról.



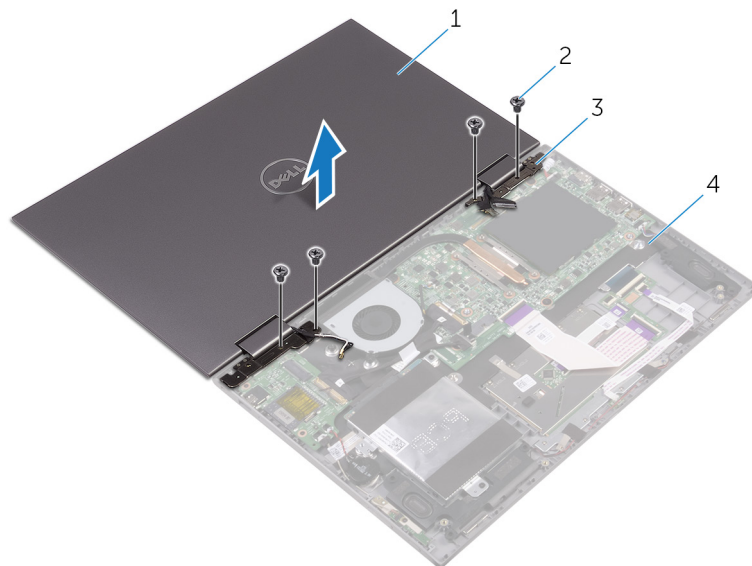
23. ábra. Kijelzőszerkezet

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. antennakábelek (2) | 2. kijelzőkábel |
| 3. érintőképernyő-panel kábele | 4. retesz |
| 5. szalag (2) | |
3. Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.

FIGYELMEZTETÉS: Helyezze a számítógépet egy puha és tiszta felületre, hogy elkerülje a karcosodást.

4. Helyezze a számítógépet sík felületre elülső részével lefelé.

5. Távolítsa el a négy csavart (M2,5x2,5), amely a kijelzőegységet a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.



24. ábra. Kijelzőszerkezet

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. kijelzőszerkezet | 2. csavarok (4) |
| 3. kijelző csuklópántjai (2 db) | 4. csuklótámasz szerkezet |
6. Emelje le a kijelző szerkezetet a csuklótámasz szerkezetről.



25. ábra. Kijelzőszerkezet

- a. kijelzőszerkezet

A kijelzőszerkezet visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

FIGYELMEZTETÉS: Helyezze a számítógépet egy puha és tiszta felületre, hogy elkerülje a karcosodást.

1. A kijelzőszerkezetet helyezze fejjel lefelé a csuklótámasz szerkezetre.
2. A kijelző csuklópántjain lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
3. Hajtsa be a négy csavart (M2,5x2,5), amely a kijelzőegységet a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
4. Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
5. Csúsztassa a kijelző és az érintőképernyő kábelét az alaplapon lévő csatlakozóikba, majd zárja le a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.
6. Ragassza fel a kijelzőkábel és az érintőképernyő-panel kábelét rögzítő szalagdarabokat az alaplapon megfelelő csatlakozóira.

Utólagos tennivalók

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

A tápadapter port eltávolítása

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

Témák:

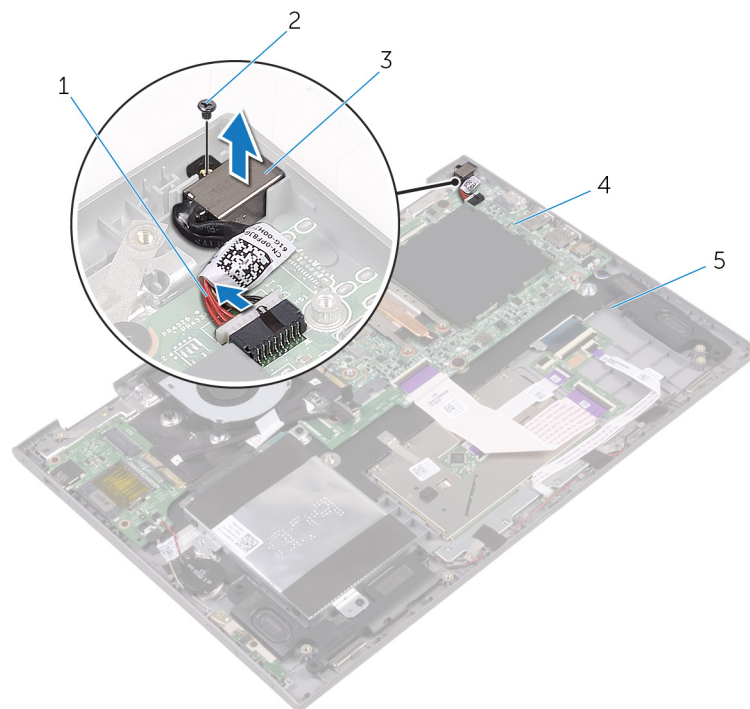
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Emelje ki a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezetből.



26. ábra. Tápadapterport

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. tápadapter portkábele | 2. csavar (M2x3,5) |
| 3. tápadapterport | 4. alaplapp |

5. csuklótámasz szerkezet

A tápadapter port visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A tápadapter portot helyezze a csuklótámasz szerkezeten lévő foglalatba.
2. A tápadapter port csavarlyukait illessze a csuklótámasz szerkezet csavarlyukaihoz.
3. Helyezze vissza a csavart (M2x3.5), amely a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
4. Csatlakoztassa a tápadapter portkábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

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

Az alaplap eltávolítása

- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímjét.
- MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.
- MEGJEGYZÉS:** A kábelek alaplapról történő eltávolítása előtt jegyezze fel a csatlakozók helyét, hogy az alaplap visszaszerelésekor azokat megfelelően vissza tudja csatlakoztatni.

Témák:

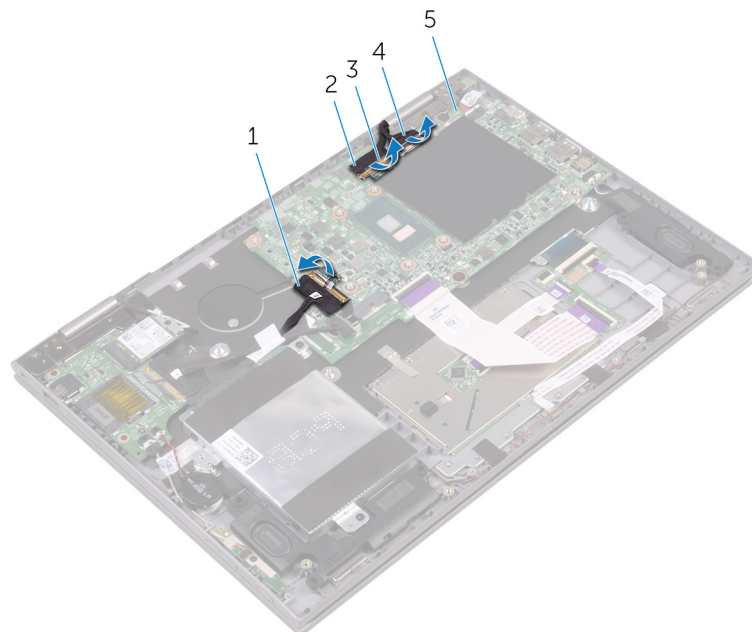
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
4. Távolítsa el a [ventilátort](#).
5. Távolítsa el a [hűtőbordát](#).

Művelet

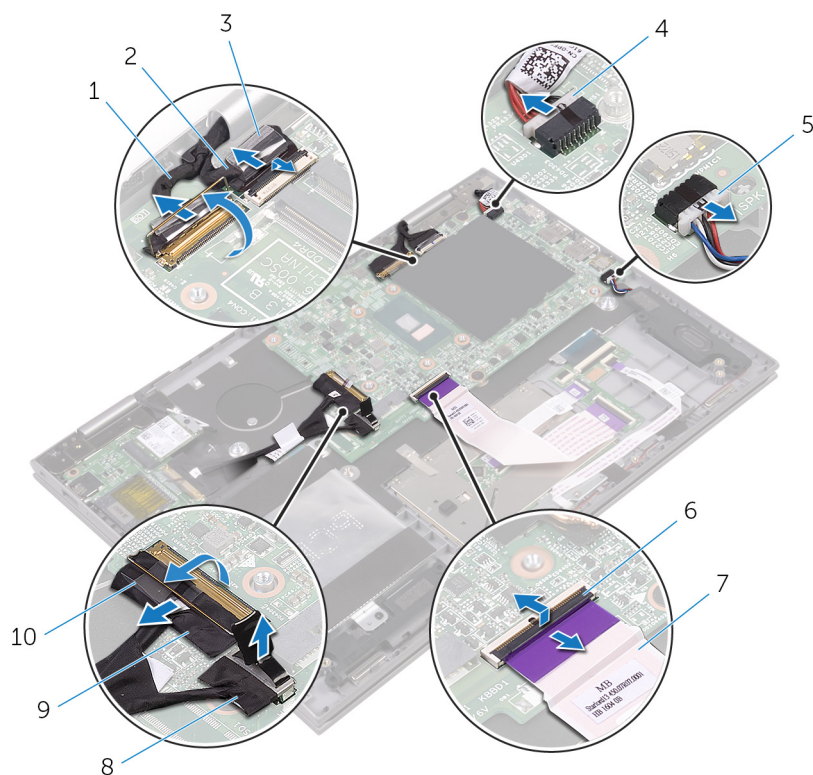
1. Fejtse le a kijelző kábelét és az érintőképernyő panelének kábelét az alaplaphoz rögzítő szalagot.
2. Fejtse le a szalagot, amely az I/O kártya kábelét az alaplaphoz rögzíti.



27. ábra. Alaplap

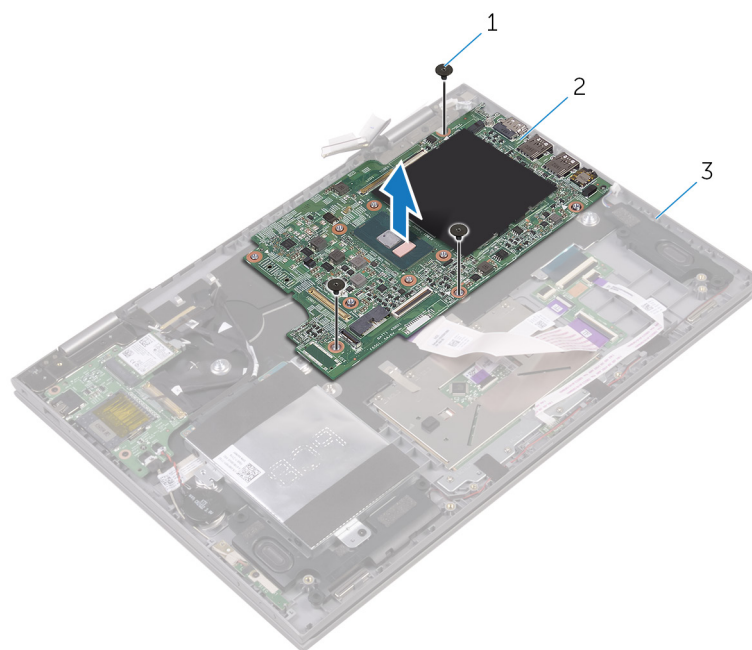
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. I/O kártya kábele | 2. kijelzőkábel |
| 3. szalag (3) | 4. érintőképernyő kábele |
| 5. alaplap | |

3. Nyissa ki a reteszeket, és válassza le a kijelző kábelét és az érintőképernyő kábelét az alaplapról.
4. Nyissa ki a reteszt, és válassza le az I/O kártya kábelét az alaplapról.
5. Válassza le a tápadapter kábelét és a hangszóró kábelét az alaplapról.
6. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a billentyűzet bővítőkártyájának kábelét az alaplapról.
7. Válassza le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.



28. ábra. Alaplap

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. kijelzőkábel | 2. érintőképernyő kábele |
| 3. szalag | 4. tápadapter portkábele |
| 5. hangszórókábel | 6. retesz |
| 7. billentyűzet bővítőkártyájának kábele | 8. merevlemez-meghajtó kábele |
| 9. I/O kártya kábele | 10. szalag |
8. Távolítsa el a három csavart (M2x2 nagy fejű), amely az alaplapot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
9. Emelje le az alaplapot a csuklótámasz-szerkezetről.



29. ábra. Alaplap

- a. csavarok (3 db)

- b. alaplapp
- c. csukló támasz szerkezet

Az alaplap visszahelyezése

- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében** utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében** utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási 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 szervizcímét.
- MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)
- [A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban](#)

Művelet

1. Az alaplapon lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
2. Hajtsa be a három csavart (M2x2 nagy fejű), amely az alaplapot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Csúsztassa az I/O panel kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
4. Ragassza fel a szalagot, amely az IO kártya kábelét az alaplagra rögzíti.
5. Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét és a hangszórókábelt az alaplaphoz.
6. Csúsztassa a billentyűzet bővítőkártyáját az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.
7. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplagra.
8. Csúsztassa a kijelző és az érintőképernyő kábelét a megfelelő csatlakozókba, majd zárja a reteszt a kábelek rögzítéséhez.
9. Ragassza fel a kijelző kábelét és az érintőképernyő panelének kábelét az alaplaphoz rögzítő szalagot.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
2. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
3. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
5. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A szervizcímke megadása a BIOS beállítási programban

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

- MEGJEGYZÉS:** A szervizcímke a számítógép hátulján található alfanumerikus azonosító.

A kijelzőpanel eltávolítása

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

Témák:

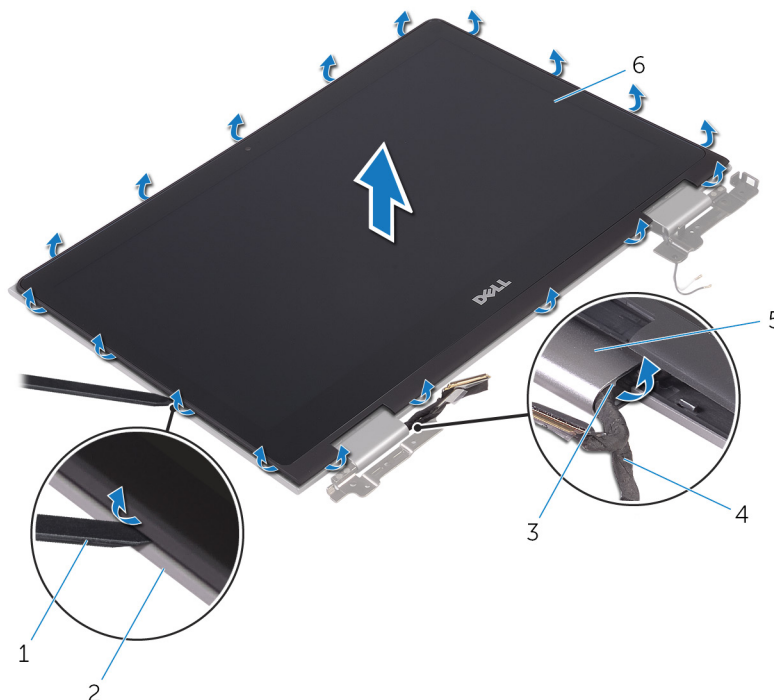
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

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

Művelet

1. Távolítsa el a kijelzőkábel a zsanérok fedelén belüli vezetősínekből.
2. Egy műanyag pálca segítségével feszítse le a kijelzőpanel szerkezetet a hátsó burkolat és antenna szerkezetről.



30. ábra. Kijelzőpanel

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. műanyag pálca | 2. kijelző hátlap |
| 3. kábelvezetők | 4. kijelzőkábel |
| 5. sarokfedőlapok | 6. kijelzőpanel |
3. Fordítsa meg a kijelzőpanel-szerelvényt.

4. Távolítsa el a **kamerát**.
5. Távolítsa el az **érzékelőpanelt**.
A fenti lépések elvégzése után csak a kijelzőpanel marad.



31. ábra. Kijelzőpanel

- a. kijelzőpanel

A kijelzőpanel visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze a kijelzőpanelt egy lapos felületre.
2. Helyezze vissza az [érzékelőpanelt](#).
3. Helyezze vissza a [kamerát](#).
4. Fordítsa meg a kijelzőpanel-szerelvényt.
5. A kijelző kábelt vezesse el a csuklópánt burkolatban lévő kábelvezetőkben.
6. Igazítsa a kijelzőpanel-szerelvényt a hátsó burkolathoz és az antennaszerkezethez, és óvatosan pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

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

A csuklótámasz- és billentyűszerkezet eltávolítása

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

Témák:

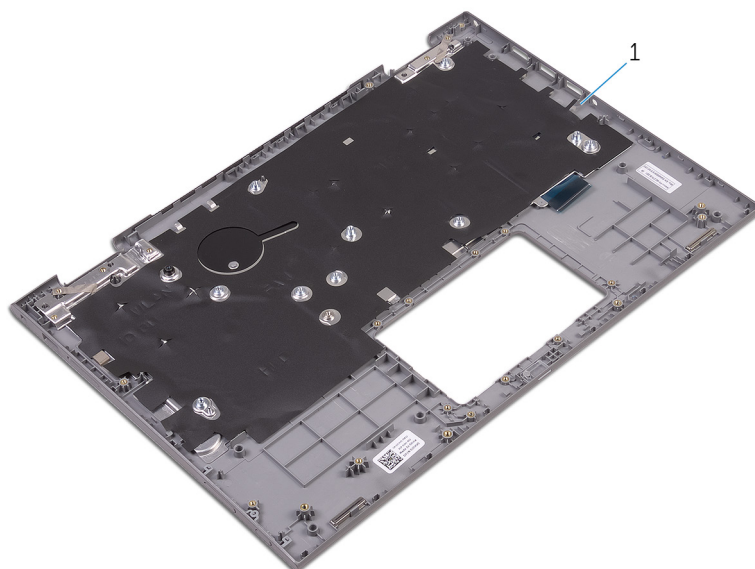
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.
3. Távolítsa el a **memóriamodulokat**.
4. Távolítsa el a **gombelemet**.
5. Távolítsa el a **merevlemez-meghajtót**.
6. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.
7. Távolítsa el a **billentyűzet bővítő kártyáját**.
8. Távolítsa el az **érintőpanelt**.
9. Távolítsa el a **ventilátort**.
10. Távolítsa el a **hűtőbordát**.
11. Távolítsa el az **I/O-kártyát**.
12. Távolítsa el a **bekapcsológomb és hangerőgombok lapját**.
13. Távolítsa el az **állapotjelző panelt**.
14. Távolítsa el a **hangszórókat**.
15. Távolítsa el a **kijelzőszerkezetet**.
16. Távolítsa el a **tápadapterportot**.
17. Távolítsa el az **alaplapot**.

Művelet

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



32. ábra. Csuklótámasz

1. csuklótámasz

A csuklótámasz- és billentyűzetszerkezet visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

Helyezze a csuklótámasz és billentyűzet szerkezetet sík felületre, billentyűzettel lefelé.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [tápadapterportot](#).
3. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
4. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
5. Helyezze vissza az [állapotjelző panelt](#).
6. Helyezze vissza a [bekapcsológomb és hangerőgombok lapját](#).
7. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
8. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
9. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
10. Helyezze vissza az [érintőpanelt](#).
11. Helyezze vissza a [billentyűzet bővítőkártyát](#).
12. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
13. Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
14. Helyezze vissza a [gombelemet](#).
15. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
16. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
17. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása

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

Témák:

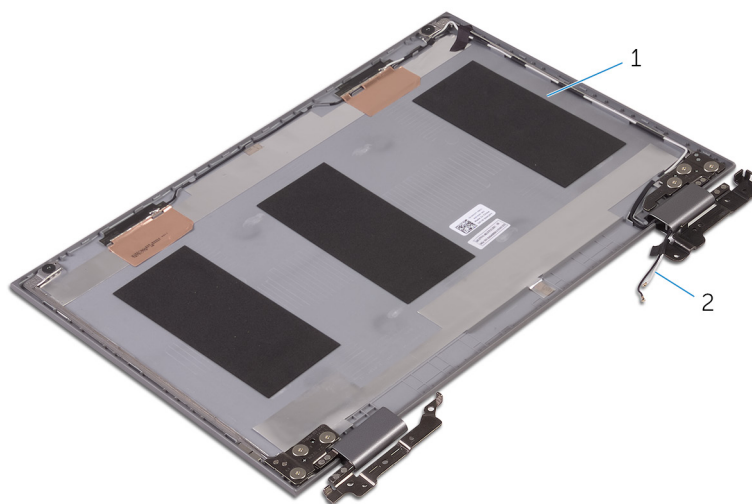
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.
3. Távolítsa el a **kijelző szerkezetet**.
4. Kövesse „A kijelzőpanel eltávolítása” című rész 1–2. lépését.

Művelet

A lépések végrehajtása után csak a kijelző hátlap és antenna szerkezet marad.



33. ábra. Kijelzőhátlap és antenna szerkezete

1. kijelző hátlap és antenna szerkezet
2. antennakábelek

A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

Helyezze a kijelző hátlap és antenna szerkezetet egy lapos felületre.

Utólagos tennivalók

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

A kamera eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

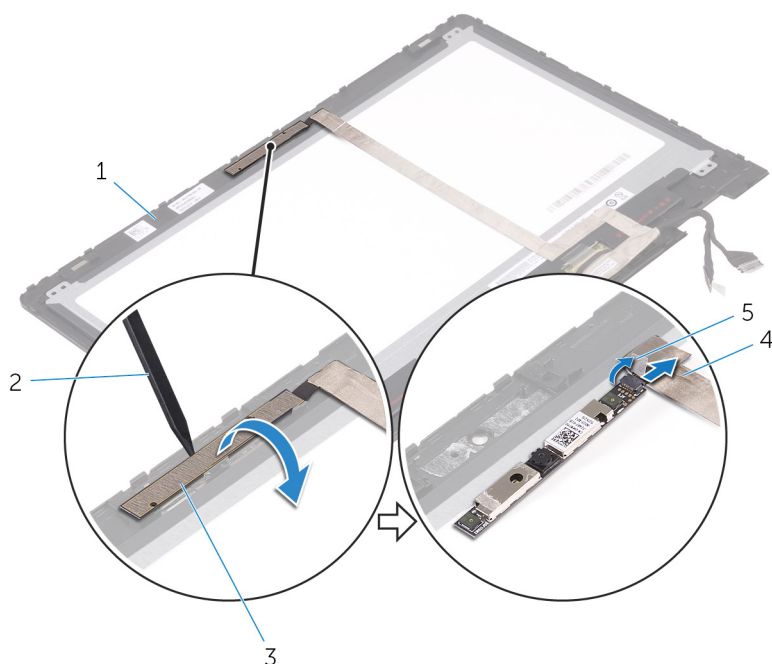
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.
3. Távolítsa el a **kijelző szerkezetet**.
4. Kövesse „**A kijelzőpanel eltávolítása**” című rész 1–3. lépését.

Művelet

FIGYELMEZTETÉS: Helyezze a kijelzőpanel szerelvényét egy tiszta, puha felületre, hogy elkerülje annak karcosodását.

1. Egy műanyag pálca segítségével feszítse le a kameramodult a kijelzőpanelről.
2. Fordítsa meg a fényképezőgépet, és válassza le a szalagot, hogy lecsatlakoztassa a kamerakábelt a kameramodulról.



34. ábra. Kamera

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. kijelzőpanel | 5. kameramodul |
| 3. kameramodul | 4. kamerakábel |
| | 2. műanyag pálca |

5. szalag

A kamera visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodulhoz.
2. Ragassza vissza a szalagot, amely a kamerakábelt rögzíti a kameramodulhoz.
3. Az illesztésségítővel helyezze a kameramodult a kijelzőpanelre, és pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse az „[kijelzőpanel visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
4. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

A kijelzőkábel eltávolítása

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

Témák:

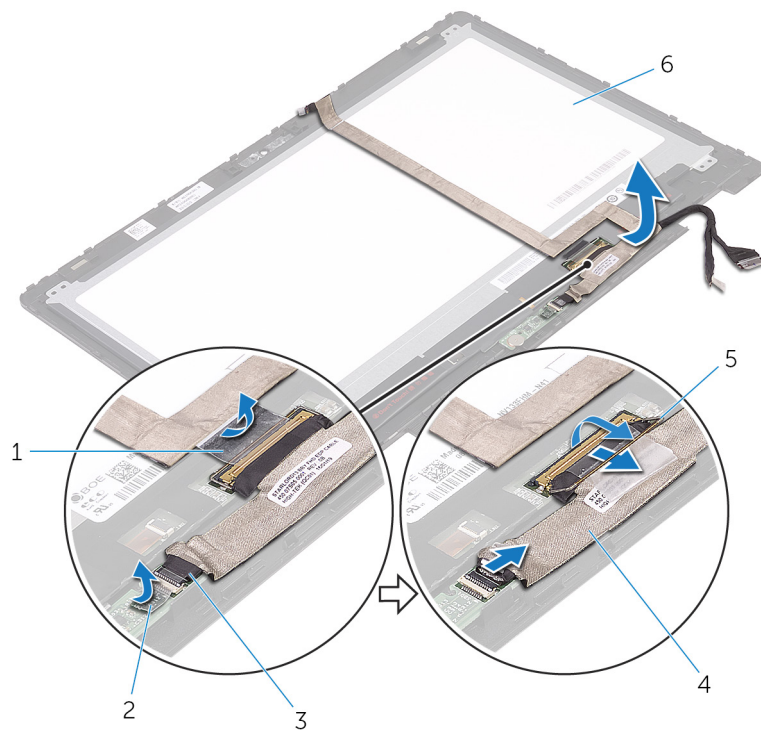
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
4. Kövesse „[A kijelzőpanel eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépését.
5. Távolítsa el a [kamerát](#).

Művelet

1. Húzza le a ragasztószalagot, és emelje fel a reteszt a kijelzőkábel lecsatlakoztatásához a kijelzőpanelről.
2. Válassza le az érzékelőpanel kábelszalagját és csatlakoztassa le az érzékelőpanel kábelét.
3. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a kijelzőkábelt.
4. Jegyezze fel a kábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a kijelzőkábelt a kijelzőpanelen lévő kábelvezetőkből.
5. Emelje el a képernyő kábelt a képernyő paneltől.



35. ábra. Kijelzőkábel

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. szalag | 2. érzékelőpanel kábelszalagja |
| 3. érzékelőpanel kábele | 4. kijelzőkábel |
| 5. retesz | 6. kijelzőpanel |

A kijelzőkábel visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Vezesse át a kijelzőkábelt a kijelzőpanel kábelvezetőin.
2. Csúsztassa a kijelzőpanel kábelét a csatlakozóba, és a kábel rögzítéséhez nyomja le a reteszt.
3. Csúsztassa az érzékelőpanel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és nyomja le a csatlakozóreteszt a kábel rögzítéséhez.
4. Ragassza fel az érzékelőpanel kábelszalagját.
5. Ragassza fel a kijelzőkábelt a kijelzőpanelhez rögzítő szalagot.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse az „[kijelzőpanel visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza a [kamerát](#).
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
5. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).

Az érzékelőpanel eltávolítása

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

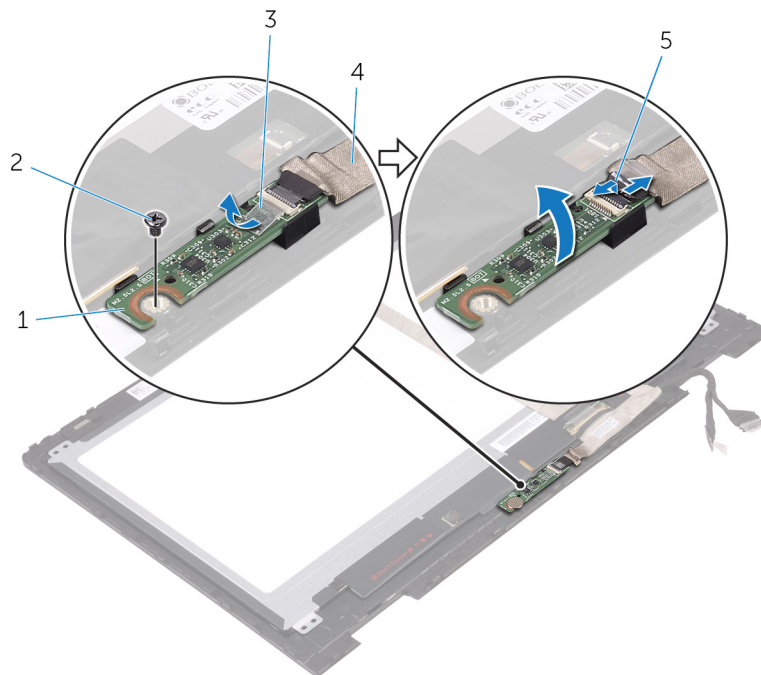
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **alapburkolatot**.
2. Távolítsa el az **akkumulátort**.
3. Távolítsa el a **kijelző szerkezetet**.
4. Kövesse „**A kijelzőpanel eltávolítása**” című rész 1–3. lépését.

Művelet

FIGYELMEZTETÉS: Helyezze a kijelzőpanel szerelvényét egy tiszta, puha felületre, hogy elkerülje annak karcosodását.

1. Távolítsa el a csavart (M2,5x2,5), amely az érzékelőpanelt a kijelzőpanelhez rögzíti.
2. Válassza le a szalagot és nyissa fel a reteszt, hogy az érzékelőpanel kábelét lecsatlakoztassa az érzékelőpanelről.
3. Emelje le az érzékelőpanelt a kijelzőpanelről.



36. ábra. Érzékelőpanel

- | | |
|------------------|-----------|
| 1. érzékelőpanel | 2. csavar |
|------------------|-----------|

3. szalag

5. retesz

4. érzékelőpanel kábele

Az érzékelőpanel visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az érzékelőpanel csavarfuratát a kijelzőpanelhez, és óvatosan pattintsa a helyére.
2. Csúsztassa az érzékelőpanel kábelét az érzékelőpanelen található nyílásba, és nyomja le a reteszt, hogy a rögzítse a kábelt.
3. A kábel rögzítéséhez ragassza fel a ragasztószalagot az érzékelőpanel csatlakozójára.
4. Hajtsa be a csavart (M2,5x2,5), amely az érzékelőpanel a kijelzőpanelhez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse az „[kijelzőpanel visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).
4. 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 audio-illesztőprogram fájlját mentette.
 8. Kattintson vagy kattintson duplán a audio-illesztőprogram 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 vagy 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 kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
 7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová a grafikus illesztőprogram fájlját letöltötte.
 8. Kattintson vagy kattintson duplán a grafikus illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

Az USB 3.0-illesztőprogram letöltése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
 2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
 3. Kattintson vagy 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 **Chipset (Chipszlet)** 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 kattintson duplán az USB 3.0 illesztőprogramfájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A Wi-Fi-illesztőprogram letöltése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson vagy 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 **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 vagy 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 **Chipset (Chipkészlet)** lehetőséget.
6. A memóriakártya-olvasó illesztőprogramjának letöltéséhez kattintson vagy kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
7. A letöltés befejeződése után lépjen abba a mappába, ahova a memóriakártya-olvasó illesztőprogram-fájlját letöltötte.
8. Kattintson vagy kattintson duplán a memóriakártya-olvasó illesztőprogram-fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

A chipkészlet-illesztőprogram letöltése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson vagy 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 **Chipset (Chipkészlet)** lehetőséget.
6. A megfelelő 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 kattintson duplán a chipkészlet illesztőprogram-fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az illesztőprogram telepítéséhez.

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.

Témák:

- Rendszerindítás
- Navigációs billentyűk
- Rendszerbeállítás
- Belépés a BIOS beállító programba
- Rendszerbeállítási opciók
- Rendszer- és beállítás jelszó

Rendszerindítás

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi a rendszerindító eszközök rendszertelepítésnél meghatározott sorrendjének megkerülését, és a rendszernek egy adott eszközre (például: optikai vagy merevlemezre) történő indítását. A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható:

- 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 XXXX a SATA-meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó (ha van)
- SATA-merevlemez (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 összecsukása, ha lehetséges.
Fül	Lépés a következő fókusz területre.
Esc	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha a főképernyőn megnyomja az Esc billentyűt, megjelenik egy üzenet, amely felszólítja a változtatások mentésére, és újraindítja a rendszert.

Rendszerbeállítás

FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő szintű felhasználó, ne módosítsa a BIOS program beállításait. 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 képernyőn látható információkat.

A BIOS-beállítási program a következő célokra használható:

- Információk megtekintése a számítógép hardvereiről, mint a RAM mennyisége vagy a merevlemez mérete.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása
- A felhasználó által kiválasztható beállítások aktiválása és módosítása, mint a felhasználói jelszó, a telepített merevlemez típusa, alapeszközök engedélyezése és letiltása.

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, ezért 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.

3. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – System Information menü

General-System Information

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

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 kétsatornás 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.
----------------	-----------------------------------

General-System Information

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.
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.

Battery Information

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.

Date/Time

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

4. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – System Configuration menü

System Configuration

SATA Operation	Az integrált SATA merevlemezmeghajtó-vezérlő működési módját állítja be.
Drives	A különféle meghajtókat engedélyezi vagy tiltja le.
SMART Reporting	A rendszerindítás közbeni SMART Reporting (SMART-jelentések) funkció engedélyezésére vagy letiltására szolgál.
USB Configuration	

System Configuration

Enable Boot Support	Rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása USB-tárolóeszközökről, például külső merevlemezekről, 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
Enable Secure Digital (SD) Card	Az SD-kártya engedélyezése vagy letiltása.

5. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Video menü

Video

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

6. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Security menü

Security

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.
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.

7. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Secure Boot menü

Secure Boot

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.

8. 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).
	i MEGJEGYZÉS: Ha engedélyezett, a processzor órajel-frekvenciája és tápfeszültsége dinamikusan a processzor terheléséhez igazodik.
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

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.

Intel Software Guard Extensions

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.

9. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Virtualizáció támogatása menü

Virtualization Support

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

10. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Wireless 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.

11. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – Maintenance menü

Maintenance

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 fájllal.

12. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – System Logs menü

System Logs

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

13. táblázat: Rendszerbeállítási opciók – SupportAssist System Resolution menü

SupportAssist System Resolution

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

14. táblázat: Rendszer- és beállítás jelszó

Jelszó típusa

Leírás

Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
----------------	--

Jelszó típusa	Leírás
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.

Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése

Új **System** vagy **Admin Password** csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot **Not Set**.

A rendszerbeállítások megnyitásához a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 billentyűt.

1. A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **Security** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt. Megjelenik a **Security** képernyő.
2. Válassza a **System/Admin Password** lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** 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** 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** beállítás értéke Unlocked legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítási jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status** beállítása Locked.

A rendszerbeállítások megnyitásához a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 billentyűt.

1. A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **System Security** lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt. A **System Security** képernyő jelenik meg.
 2. A **System Security** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** beállítása **Unlocked** legyen.
 3. Válassza a **System Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a Tab billentyűt.
 4. Válassza a **Setup Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a Tab billentyűt.
-  **MEGJEGYZÉS:** Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítási jelszót, adja meg újra az új jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítási jelszót, 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](#).

BIOS- (rendszerbeállító) és rendszerjelszavak törlése

Az elfeledett jelszavak törléséhez forduljon a Dell műszaki támogatásához. További információkért látogasson el ide: 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 szervizcímekjét, és kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.

MEGJEGYZÉS: Ha nincsen Szervíz 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.

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika

Az ePSA diagnosztikai funkció (amely rendszerdiagnosztika néven is ismert) teljes körű ellenőrzést végez a hardveres eszközökön. 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
- Hibüzenetek megtekintése, amelyek a teszt során tapasztalt problémákról tájékoztatnak

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

Az ePSA-diagnosztika futtatása

Hívja elő a rendszerindítási diagnosztikát a lent javasolt módszerek valamelyikével:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Amikor a számítógép elindul, a Dell embléma megjelenésekor nyomja meg az F12 billentyűt.
3. A rendszerindítási menü képernyőn a fel/le nyilak segítségével válassza ki a **Diagnostics** (Diagnosztika) lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** (Belépés) gombot.

MEGJEGYZÉS: Az Enhanced Pre-boot System Assessment (Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés) ablak jelenik meg, amely felsorolja a számítógépre csatlakoztatott eszközöket. A diagnosztika elkezd a tesztek futtatását minden érzékelt eszközön.

4. A lista megjelenítéséhez nyomja meg a jobb alsó sarokban látható nyilat.

Az észlelt elemeket listába gyűjti és megvizsgálja a rendszer.

- Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az Esc billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre.
- A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests (Teszt futtatása)** lehetőségre.
- Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot, és forduljon a Dellhez.

Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

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

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

Merevlemez-meghajtó üzemjelzője

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

Bekapcsolás- és akkumulátorállapot-jelző fény

Az áramellátás és az akkumulátor töltöttségi állapotát jelzi.

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

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

Nem világít

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

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

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

Az alábbi táblázat a különböző fénymintázatokat, azok jelentését és a javasolt megoldásokat mutatja.

15. táblázat: Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

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
3,3	A helyreállítási rendszerkép nem található
3,4	Van rendszerképfájl, de érvénytelen

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

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

- Folyamatos fehér – A kamera használatban van.

- Nem világít – A kamera nincs használatban.

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

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

Maradékáram elvezetése

A maradékáram az a statikus elektromosság, amely a kikapcsolás, illetve az akkumulátor eltávolítása után is a számítógépben marad. Az alábbi eljárást követve elvezetheti a maradékáramot a számítógépből.

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Távolítsa el az [alapburkolatot](#).
3. Végezze el „[Az akkumulátor eltávolítása](#)” fejezet 1. lépését.
4. Tartsa lenyomva 15 másodpercig a bekapcsológombot az alaplapp földeléséhez.
5. Végezze el „[Az akkumulátor visszahelyezése](#)” fejezet 3. lépését.
6. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).
7. Kapcsolja be a számítógépet.

A 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.

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:

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

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
Windows 8.1 és Windows 10	
Windows 10	
Windows 8.1	
A sùgó elérése Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 alatt	A Windows keresőmezőjébe írja be a Help and Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Sùgó elérése Windows 7 alatt	Kattintson a Start > Help and Support lehetőségre.
Az operációs rendszer online sùgója	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux www.dell.com/support
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	
Információk az operációs rendszerre, a számítógép beállítására és használatára, az adatok biztonsági mentésére, diagnosztikára stb. vonatkozóan.	Lásd: <i>Me and My Dell (Én és a Dell-számítógémem)</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon.

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.