

Inspiron 15 3000

Szervizelési kézikönyv



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

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

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

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

Tartalomjegyzék

Fejezetszám: 1: Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	8
Mielőtt elkezdené.....	8
Biztonsági előírások.....	8
Ajánlott szerszámok.....	9
Csavarlista.....	9
Fejezetszám: 2: Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
Fejezetszám: 3: Az akkumulátor eltávolítása.....	12
Lítiumion-akkumulátorra vonatkozó figyelmeztetések.....	12
Művelet.....	12
Fejezetszám: 4: Az akkumulátor visszahelyezése.....	14
Lítiumion-akkumulátorra vonatkozó figyelmeztetések.....	14
Művelet.....	14
Fejezetszám: 5: Az optikai meghajtó eltávolítása.....	15
Előzetes tennivalók.....	15
Művelet.....	15
Fejezetszám: 6: Az optikai meghajtó visszahelyezése.....	17
Művelet.....	17
Utólagos tennivalók.....	17
Fejezetszám: 7: A billentyűzet eltávolítása.....	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
Fejezetszám: 8: A billentyűzet visszahelyezése.....	20
Művelet.....	20
Utólagos tennivalók.....	20
Fejezetszám: 9: Az alsó fedél eltávolítása.....	21
Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21
Fejezetszám: 10: Az alap burkolat visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24
Utólagos tennivalók.....	25
Fejezetszám: 11: Az optikai meghajtó interposer eltávolítása.....	26
Előzetes tennivalók.....	26
Művelet.....	26

Fejezetszám: 12: Az optikai meghajtó interposer visszahelyezése.....	27
Művelet.....	27
Utólagos tennivalók.....	27
Fejezetszám: 13: A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	28
Előzetes tennivalók.....	28
Művelet.....	28
Fejezetszám: 14: A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	30
Művelet.....	30
Utólagos tennivalók.....	30
Fejezetszám: 15: Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
Fejezetszám: 16: Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	32
Művelet.....	32
Utólagos tennivalók.....	32
Fejezetszám: 17: A memória modulok eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
Fejezetszám: 18: A memória modulok visszahelyezése.....	34
Művelet.....	34
Utólagos tennivalók.....	34
Fejezetszám: 19: A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	35
Előzetes tennivalók.....	35
Művelet.....	35
Fejezetszám: 20: A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	36
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	36
Fejezetszám: 21: A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	38
Előzetes tennivalók.....	38
Művelet.....	38
Fejezetszám: 22: A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	40
Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	40
Fejezetszám: 23: A hangszórók eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41

Fejezetszám: 24: A hangszórók visszahelyezése.....	42
Művelet.....	42
Utólagos tennivalók.....	42
Fejezetszám: 25: Az I/O panel eltávolítása.....	43
Előzetes tennivalók.....	43
Művelet.....	43
Fejezetszám: 26: Az I/O kártya visszahelyezése.....	44
Művelet.....	44
Utólagos tennivalók.....	44
Fejezetszám: 27: A gombemeltávolítása.....	45
Előzetes tennivalók.....	45
Művelet.....	45
Fejezetszám: 28: A gombem visszahelyezése.....	46
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
Fejezetszám: 29: A hűtőborda eltávolítása.....	47
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
Fejezetszám: 30: A hűtőborda visszahelyezése.....	49
Művelet.....	49
Utólagos tennivalók.....	49
Fejezetszám: 31: A ventilátor eltávolítása.....	50
Előzetes tennivalók.....	50
Művelet.....	50
Fejezetszám: 32: A ventilátor visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	51
Fejezetszám: 33: Az állapotjelző fények lencsájének eltávolítása.....	52
Előzetes tennivalók.....	52
Művelet.....	52
Fejezetszám: 34: Az állapotjelző fények lencsájének visszahelyezése.....	53
Utólagos tennivalók.....	53
Művelet.....	53
Fejezetszám: 35: Az alaplap eltávolítása.....	54
Előzetes tennivalók.....	54
Művelet.....	54

Fejezetszám: 36: Az alaplap visszahelyezése.....	57
Művelet.....	57
Utólagos tennivalók.....	57
Fejezetszám: 37: Az érintőpanel eltávolítása.....	58
Előzetes tennivalók.....	58
Művelet.....	58
Fejezetszám: 38: Az érintőpanel visszahelyezése.....	60
Művelet.....	60
Utólagos tennivalók.....	60
Fejezetszám: 39: A tápadapter port eltávolítása.....	61
Előzetes tennivalók.....	61
Művelet.....	61
Fejezetszám: 40: A tápadapter port visszahelyezése.....	62
Művelet.....	62
Utólagos tennivalók.....	62
Fejezetszám: 41: A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	63
Előzetes tennivalók.....	63
Művelet.....	63
Fejezetszám: 42: A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	66
Művelet.....	66
Utólagos tennivalók.....	66
Fejezetszám: 43: A kijelzőelőlap eltávolítása.....	67
Előzetes tennivalók.....	67
Művelet.....	67
Fejezetszám: 44: A kijelzőelőlap visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
Fejezetszám: 45: A kijelzőpanel eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
Fejezetszám: 46: A kijelzőpanel visszahelyezése.....	71
Utólagos tennivalók.....	71
Művelet.....	71
Fejezetszám: 47: A kamera eltávolítása.....	72
Előzetes tennivalók.....	72
Művelet.....	72

Fejezetszám: 48: A kamera visszahelyezése.....	73
Művelet.....	73
Utólagos tennivalók.....	73
Fejezetszám: 49: A kijelző sarokpántok eltávolítása.....	74
Előzetes tennivalók.....	74
Művelet.....	74
Fejezetszám: 50: A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....	75
Utólagos tennivalók.....	75
Művelet.....	75
Fejezetszám: 51: A kijelző hátlap és az antenna szerelvény eltávolítása.....	76
Előzetes tennivalók.....	76
Művelet.....	76
Fejezetszám: 52: A kijelző hátlap és az antenna szerkezet visszahelyezése.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	77
Fejezetszám: 53: A csuklótámasz eltávolítása.....	78
Előzetes tennivalók.....	78
Művelet.....	78
Fejezetszám: 54: A csuklótámasz visszahelyezése.....	80
Utólagos tennivalók.....	80
Művelet.....	80
Fejezetszám: 55: Hibaelhárítás.....	81
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérési (ePSA) diagnosztika 3.0.....	81
Diagnosztika.....	81
Maradékáram elvezetése (hardveres alaphelyzetbe állítás).....	82
A Wi-Fi ki- és bekapcsolása.....	82
A BIOS frissítése a Windows rendszerben.....	83
Megduzzadt lítiumion-akkumulátorok kezelése.....	83
Fejezetszám: 56: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	85

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

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

Mielőtt elkezdené

1. Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
2. Kapcsolja ki a számítógépet. Kattintson a **Start** >  **Tápellátás** > **Leállítás**.
 **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 előírások

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.

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

 **VIGYÁZAT:** Válassza le a számítógépről az áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart, mielőtt a számítógépet tápellátáshoz csatlakoztatná.

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A komponensek és a kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg őket, és ne érintse meg a tűket, sem a csatlakozókat.

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy festetlen fémfelületet a statikus elektromosság elvezetése érdekében, mivel ellenkező esetben ez a belső alkatrészek károsodását okozhatja.

 **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 kihúzásakor tartsa őket feszesen, hogy a csatlakozótűk ne hajoljanak meg. A kábelek csatlakoztatásakor gondoskodjon arról, hogy a csatlakozók és a portok iránya és helyzete megfelelő legyen.

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

FIGYELMEZTETÉS: Legyen óvatos a laptopok lítiumion-akkumulátorának kezelése során. Ne használja tovább a megdagadt akkumulátort! Cserélje le a lehető leghamarabb, és ártalmatlanítsa a megfelelő módon.

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)
- Műanyag pálca

Csavarlista

A következő táblázat a különböző komponenseknek a csuklótámasz-szerelvényhez való rögzítéséhez használható csavarok listáját adja meg.

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Optikai meghajtó szerkezete	Alapburkolat	M2x5	1	
Optikai meghajtó kerete	Optikai meghajtó	M2x3	1	
Alapburkolat	Csuklótámasz-szerkezet	M2,5x8	8	
Alapburkolat	Csuklótámasz-szerkezet	M2x5	2	
Alapburkolat	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2	3	
Alapburkolat	Csuklótámasz-szerkezet	M2x5	5	
Merevlemez-meghajtó szerkezete	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3	4	
Merevlemez-meghajtó kerete	Merevlemez-meghajtó	M3x3	4	
Vezeték nélküli kártya tartókerete	Alaplap	M2x3	1	
Kijelző csuklópánt	Csuklótámasz-szerkezet	M2,5x8	3	
Bekapcsológomb-panel	Csuklótámasz-szerkezet	M2x2	1	
I/O kártya	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3	1	

1. táblázat: Csavarlista (folytatódik)

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Ventilátor	Alaplap	M2x5	2	
Alaplap	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3	2	
Érintőpadkeret	Érintőpanel	M2x3	6	
Tápadapterport	Csuklótámasz-szerkezet	M2x3	1	
Kijelzőpanel	Kijelzőhátlap és antenna szerkezete	M2x3	4	
Kijelzőcsuklópánt-zsanérok	Kijelzőhátlap és antenna szerkezete	M2,5xM2,5 nagy fejű	6	

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

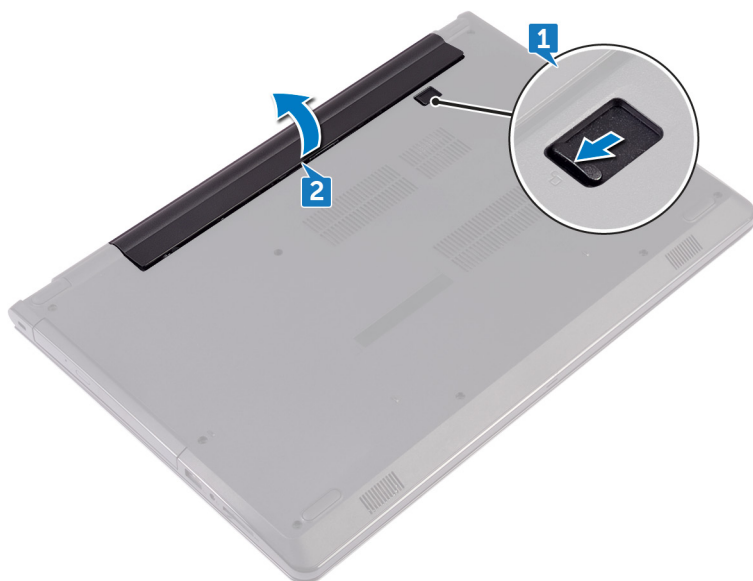
Lítiumion-akkumulátorra vonatkozó figyelmeztetések

FIGYELMEZTETÉS:

- Legyen óvatos a lítium-ion akkumulátorok kezelése során.
- Eltávolítás előtt teljesen merítse le az akkumulátort. Csatlakoztassa le a váltóáramú tápadaptert a rendszerről, majd kizárólag akkumulátorról üzemeltesse a számítógépet – az akkumulátor akkor merült le teljesen, ha a számítógép már nem kapcsol be a bekapcsológomb megnyomására.
- Ne nyomja össze, ejtse le, vágja meg vagy szúrja át az akkumulátort idegen eszközzel.
- Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy szerelje szét az akkumulátortelepeket vagy -cellákat.
- Ne fejtse ki nyomást az akkumulátort felületére.
- Ne hajlítsa meg az akkumulátort.
- Ne próbálja meg felfejteni az akkumulátort szerszámokkal.
- Az akkumulátor és a rendszer többi alkatrészének megsértésének elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a termék szervizelése közben ne veszítse el a csavarokat.
- Ha az akkumulátor megduzzad és a számítógépbe szorul, akkor ne próbálja meg kiszabadítani, mert a lítium-ion akkumulátor átszúrása, meghajlítása vagy összenyomása veszélyes lehet. Ilyen esetben kérjen segítséget Dell műszaki ügyfélszolgálatától. Lásd a www.dell.com/contactdell oldalt.
- Minden esetben eredeti akkumulátort vásároljon a www.dell.com webhelyről vagy hivatalos Dell-partnerektől és -vizsenteladóktól.
- Ne használja tovább a megdagadt akkumulátort! Cserélje le a lehető leghamarabb, és ártalmatlanítsa a megfelelő módon. A megduzzadt lítiumion-akkumulátorok kezelésével és kicserélésével kapcsolatos útmutatást lásd a [Megduzzadt lítiumion-akkumulátorok kezelése](#) fejezetben.

Művelet

1. Csúsztassa az akkumulátorkioldó reteszt nyitott állásba. Egy kattánó hang hallható, amikor az akkumulátor kiold.
2. Az ujjhegyeivel megdöntve emelje meg az elemet, és vegye ki a gombelem rekeszből.



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

Az akkumulátor visszahelyezése

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

Lítiumion-akkumulátorra vonatkozó figyelmeztetések

FIGYELMEZTETÉS:

- Legyen óvatos a lítium-ion akkumulátorok kezelése során.
- Eltávolítás előtt teljesen merítse le az akkumulátort. Csatlakoztassa le a váltóáramú tápadaptert a rendszerről, majd kizárólag akkumulátorról üzemeltesse a számítógépet – az akkumulátor akkor merült le teljesen, ha a számítógép már nem kapcsol be a bekapcsológomb megnyomására.
- Ne nyomja össze, ejtse le, vágja meg vagy szúrja át az akkumulátort idegen eszközzel.
- Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy szerelje szét az akkumulátortelepeket vagy -cellákat.
- Ne fejtse ki nyomást az akkumulátort felületére.
- Ne hajlítsa meg az akkumulátort.
- Ne próbálja meg felfejteni az akkumulátort szerszámokkal.
- Az akkumulátor és a rendszer többi alkatrészének megsértésének elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a termék szervizelése közben ne veszítse el a csavarokat.
- Ha az akkumulátor megduzzad és a számítógépbe szorul, akkor ne próbálja meg kiszabadítani, mert a lítium-ion akkumulátor átszúrása, meghajlítása vagy összenyomása veszélyes lehet. Ilyen esetben kérjen segítséget Dell műszaki ügyfélszolgálatától. Lásd a www.dell.com/contactdell oldalt.
- Minden esetben eredeti akkumulátort vásároljon a www.dell.com webhelyről vagy hivatalos Dell-partnerektől és -viszonteladóktól.
- Ne használja tovább a megdagadt akkumulátort! Cserélje le a lehető leghamarabb, és ártalmatlanítsa a megfelelő módon. A megduzzadt lítiumion-akkumulátorok kezelésével és kicserélésével kapcsolatos útmutatást lásd a [Megduzzadt lítiumion-akkumulátorok kezelése](#) fejezetben.

Művelet

1. Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
2. Helyezze az akkumulátort az akkumulátorkamrába, és pattintsa a helyére.

Az optikai meghajtó eltávolítása

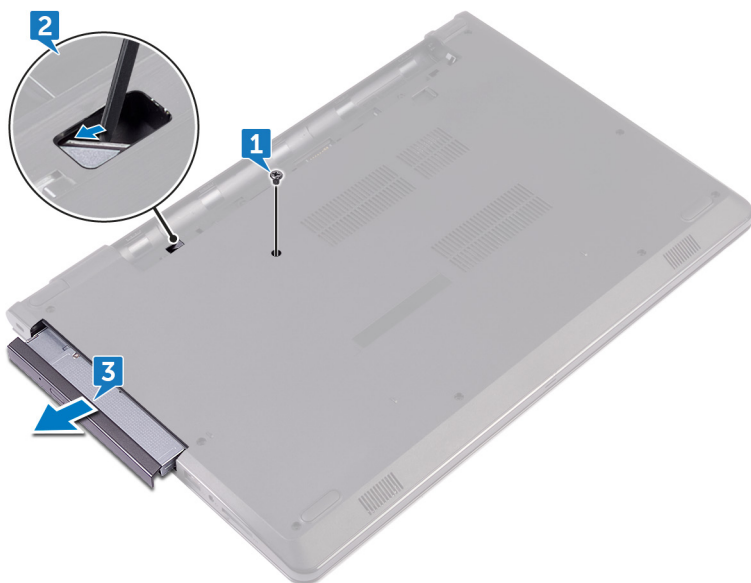
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

1. Távolítsa el a csavart (M2x5), amely az optikai meghajtó szerkezetét az alapburkolathoz rögzíti.
2. Egy műanyag pálcával oldja ki az optikai meghajtó szerkezetét az optikai meghajtó rekeszből.
3. Húzza ki az optikai meghajtó szerkezetét annak meghajtórekeszből.



4. Távolítsa el a csavart (M2x3), amely az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóhoz rögzíti.

MEGJEGYZÉS: Jegyezze meg az optikai meghajtó keretének helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.

5. Távolítsa el az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóról.



6. Óvatosan fejtse ki az optikai meghajtó előlapját, és távolítsa el az optikai meghajtót.



Az optikai meghajtó visszahelyezése

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

Művelet

1. Igazítsa az optikai meghajtó előlapján található füleket az optikai meghajtón található résekhez, majd pattintsa a helyére.
2. Illessze egymáshoz az optikai meghajtó keretének csavarhelyeit és az optikai meghajtó szerkezet csavarhelyeit.

MEGJEGYZÉS: Megfelelően kell összeillesztenie az optikai meghajtó keretét annak biztosítására, hogy az optikai meghajtó megfelelően rögzítve legyen a számítógéphez. A megfelelő irányhoz, lásd az „[Optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 4. lépését.
3. Helyezze vissza a csavart (M2x3), amely az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtó szerkezetéhez rögzíti.
4. Az optikai meghajtó szerkezetét csúsztassa az optikai meghajtó rekeszébe és pattintsa a helyére.
5. Helyezze vissza a csavart (M2x5), amely az optikai meghajtó szerkezetét a számítógép aljához rögzíti.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A billentyűzet 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.

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [akkumulátort](#).

Művelet

1. Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
2. Egy műanyag pálca használatával óvatosan oldja ki a fűleket, amelyek a billentyűzetet a csuklótámasz-szerkezethez rögzítik.
3. Csúsztassa felfelé a billentyűzetet és válassza le a csuklótámaszegység fűleiről.
4. Óvatosan fordítsa fel a billentyűzetet, és tegye a csuklótámasz-szerkezetre.



5. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a billentyűzet kábelét az alaplapról.
6. Emelje le billentyűzetet a csuklótámasz-szerkezetről.



A billentyűzet 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.

Művelet

1. Csúsztassa a billentyűzet kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
2. Fordítsa fel a számítógépet, a billentyűzeten lévő füleket csúsztassa a csuklótámasz-szerkezet nyílásaiba, és a billentyűzetet pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az alsó fedél eltávolítása

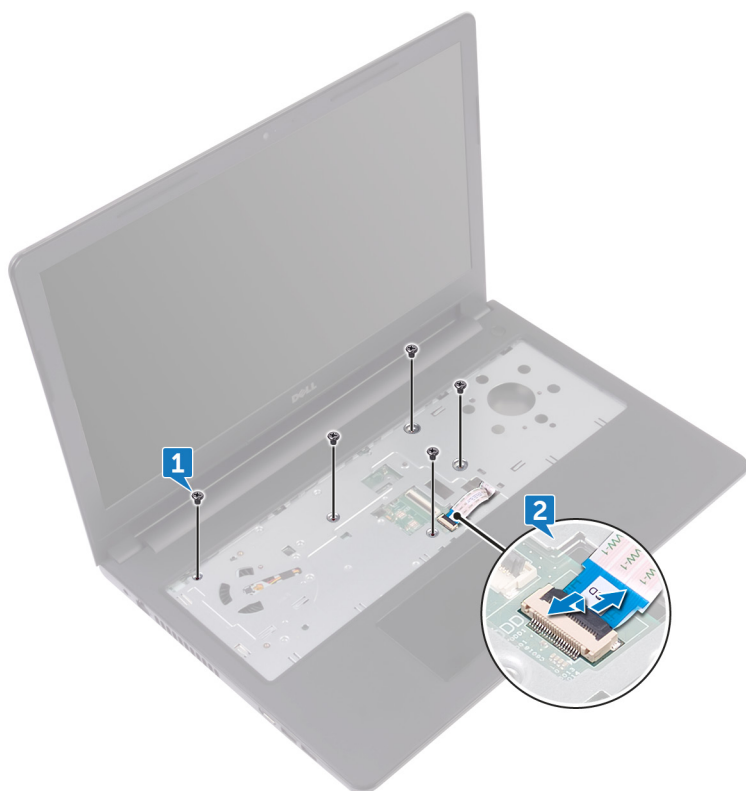
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

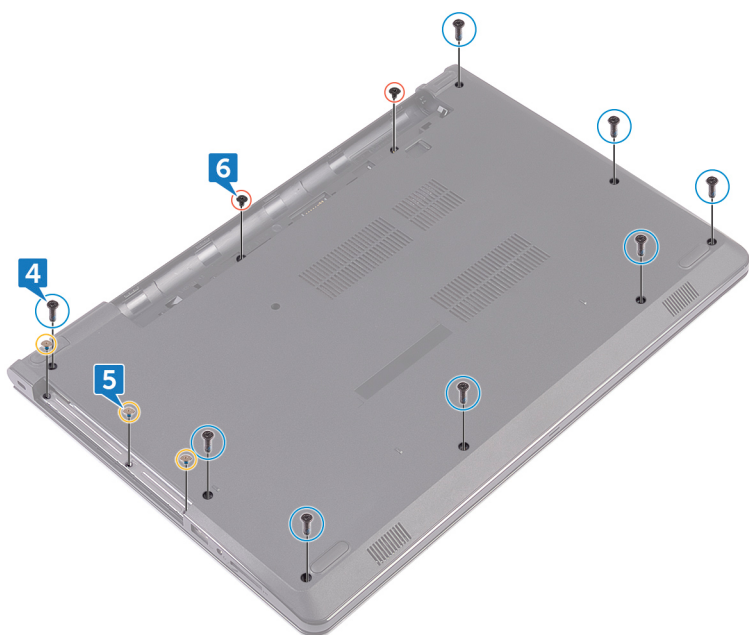
1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).

Művelet

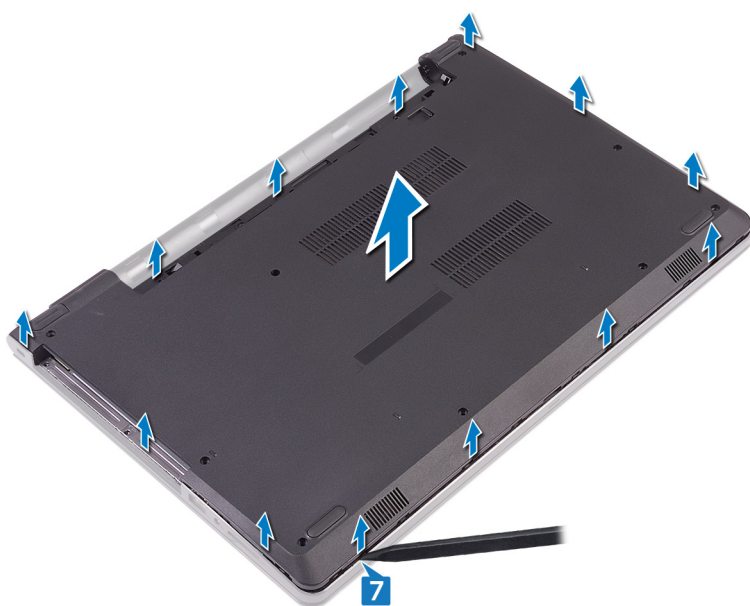
1. Távolítsa el az öt csavart (M2x5), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
2. Emelje fel a reteszt, és csatlakoztassa le a kijelzőkábelt az alaplapon lévő csatlakozóról.



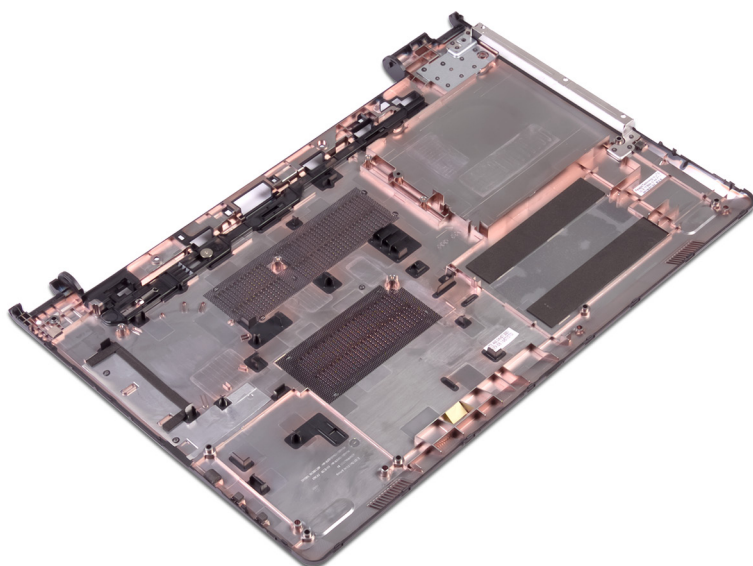
3. Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
4. Távolítsa el a nyolc csavart (M2,5x8), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
5. Távolítsa el a három csavart (M2x2), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
6. Távolítsa el a két csavart (M2x5), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.



7. Egy műanyag pálca használatával fejtse ki az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezetből.



8. Fordítsa fel az alapburkolatot.
9. Távolítsa el az [optikai meghajtó tálcáját](#).



Az alap burkolat visszahelyezése

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

Művelet

1. Helyezze vissza az [optikameghajtó-tálcát](#).
2. Fordítsa fel az alapburkolatot.
3. Helyezze az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezetre, és vezesse át az optikai meghajtó kábelét a csuklótámasz-szerkezeten lévő nyíláson.



4. Az alapburkolaton lévő fűleket illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő nyílásokhoz, és az alapburkolatot pattintsa a helyére.
5. Csúsztassa az optikai meghajtó kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
6. Helyezze vissza a csuklótámasz szerkezetét az alapburkolathoz rögzítő öt csavart (M2x5).
7. Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
8. Helyezze vissza a három csavart (M2x2), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
9. Helyezze vissza a két csavart (M2x5), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
10. Helyezze vissza a nyolc csavart (M2.5x8), amely az alapburkolatot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az optikai meghajtó interposer eltávolítása

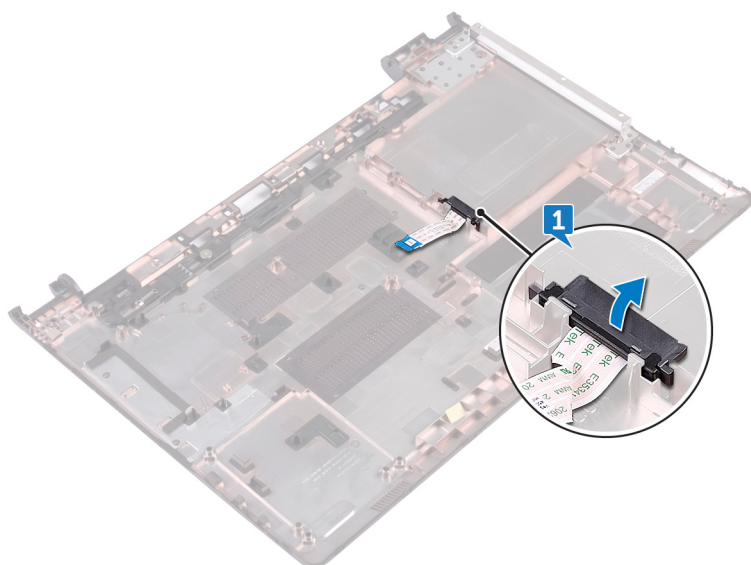
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–8. lépésének műveleteit.

Művelet

Oldja ki az optikai meghajtó csatlakozóját a számítógép alapján található fűlekből.



Az optikai meghajtó interposer 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.

Művelet

Az alapburkolat fűleit illessze, majd pattintsa a helyükre.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–9. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A merevlemez-meghajtó 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

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

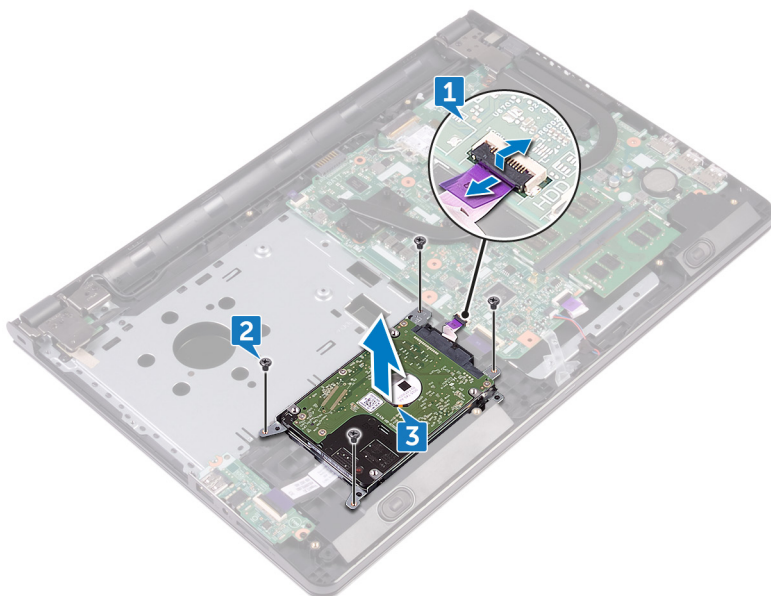
FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

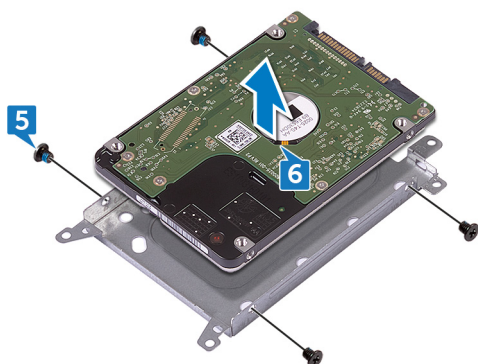
1. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el a négy csavart (M2x3), amely a merevlemez-meghajtót a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. A merevlemez-meghajtó szerkezetét emelje le a csuklótámasz-szerkezetről.



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



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



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

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

Művelet

1. Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó 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. Helyezze a merevlemez-meghajtó-szerkezetet a csuklótámasz-szerkezetbe, majd igazítsa össze a merevlemez-meghajtó-szerkezeten lévő csavarhelyeket a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarhelyekkel.
5. Helyezze vissza a négy csavart (M2x3), amely a merevlemez-meghajtót a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
6. Csúsztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az SSD-meghajtó 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

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

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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse „Az optikai meghajtó eltávolítása” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse „Az alapburkolat eltávolítása” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Távolítsa el az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó csavarhelyéhez rögzítő csavart (M2x3).
2. Csúsztassa el és emelje ki az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatából.
3. Emelje le az SSD meghajtót az SSD meghajtó keretről.

Az SSD meghajtó visszahelyezése

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

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

Művelet

1. Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó csatlakozóján található fülhöz.
2. Határozott mozdulattal ferdén csúsztassa be az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatába.
3. Hajtsa be az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó csavarhelyéhez rögzítő csavart (M2x3).

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A memória modulok eltávolítása

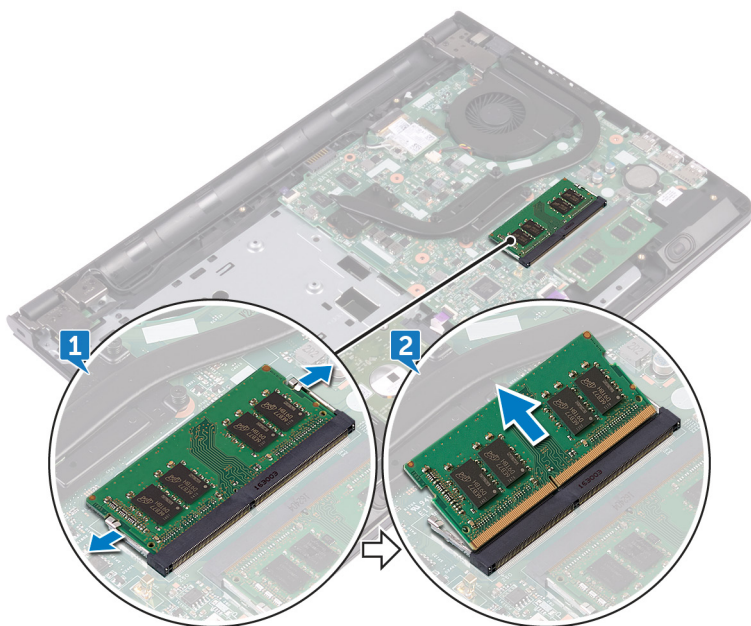
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alaplappal eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Ujjbeggyel óvatosan húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalatának mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.
2. Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatból.



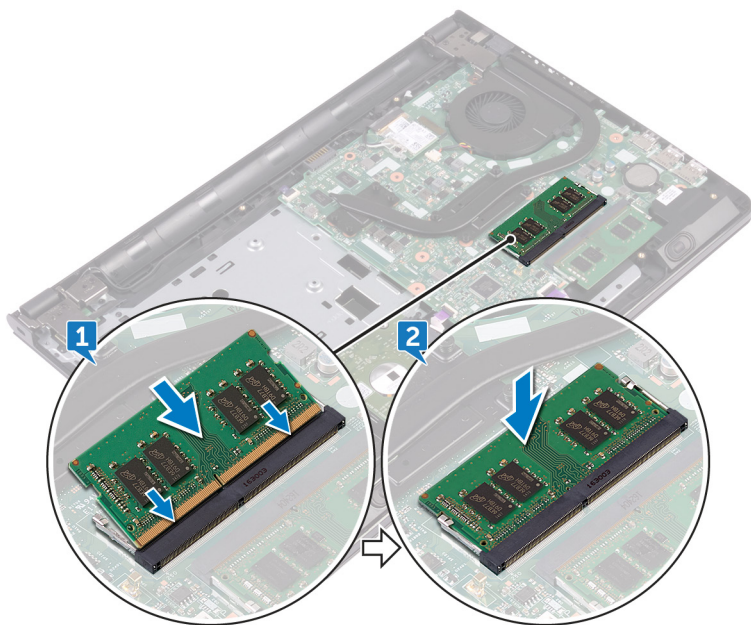
A memória modulok visszahelyezése

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.

Művelet

1. Igazítsa a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatán lévő fülhöz, majd határozottan, szögben tartva, csúsztassa be a foglalatba.
2. A memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan.

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



Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az alapburkolat visszahelyezése” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a billentyűzetet.
3. Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az akkumulátort.

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

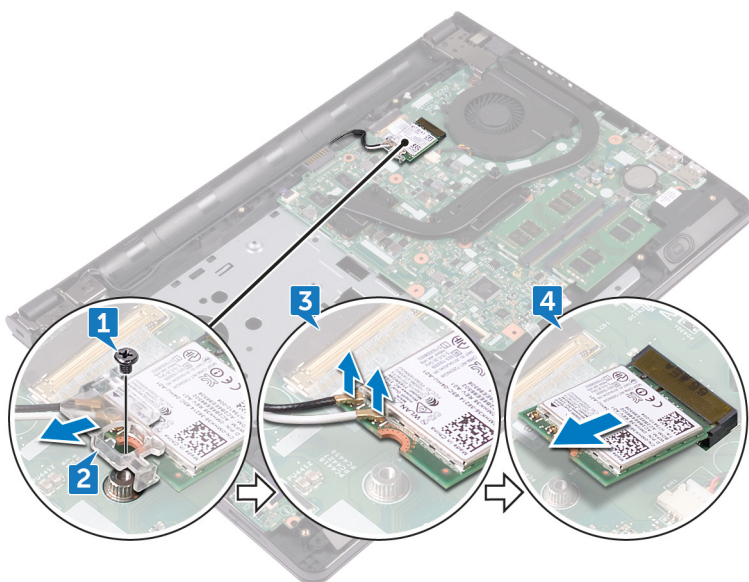
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alaplaphoz tartozó alkatrészek eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

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



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

Művelet

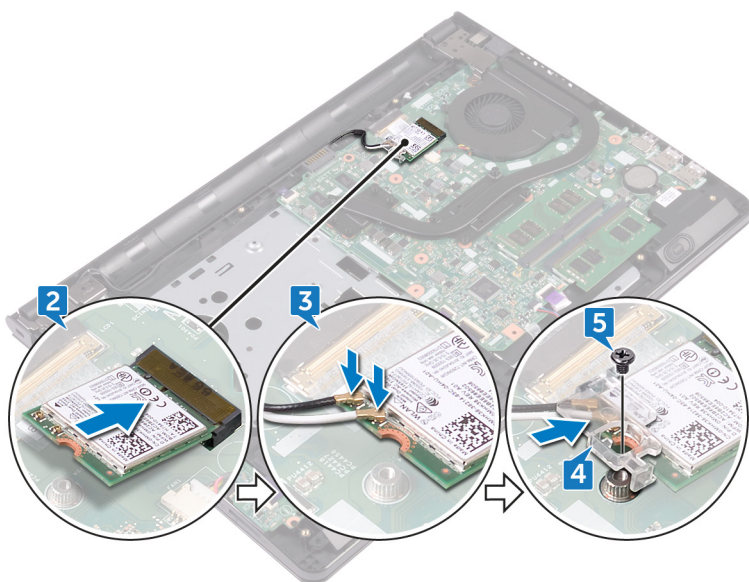
FIGYELMEZTETÉS: A vezeték nélküli kártya sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen kábelt alá.

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

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

2. táblázat: Az antennakábel színkódja

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



4. Illessze a vezeték nélküli kártya tartókeretének csavarfuratait a vezeték nélküli kártya és az alaplaphoz csavarfurataikhoz.
5. Helyezze vissza a vezeték nélküli kártya tartókeretét a vezeték nélküli kártyához és az alaplaphoz rögzítő csavart (M2x3).

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az alaplaphoz visszahelyezése” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).

3. Kövesse „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A bekapcsológomb panel eltávolítása

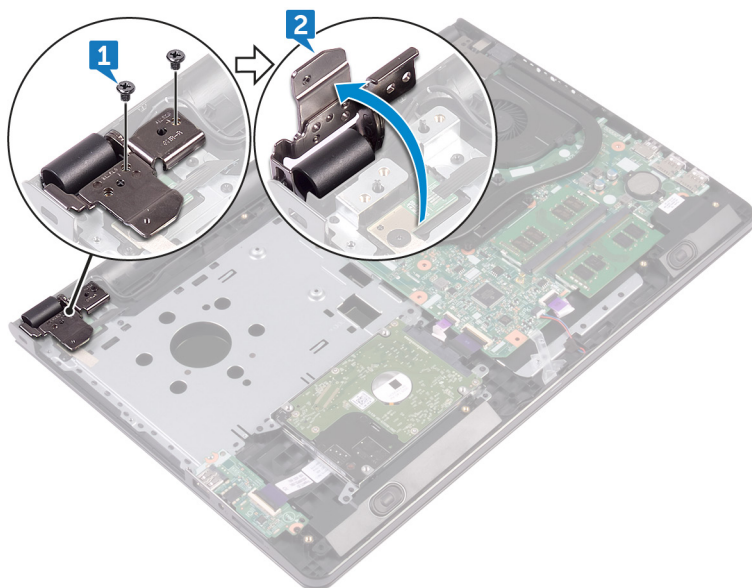
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

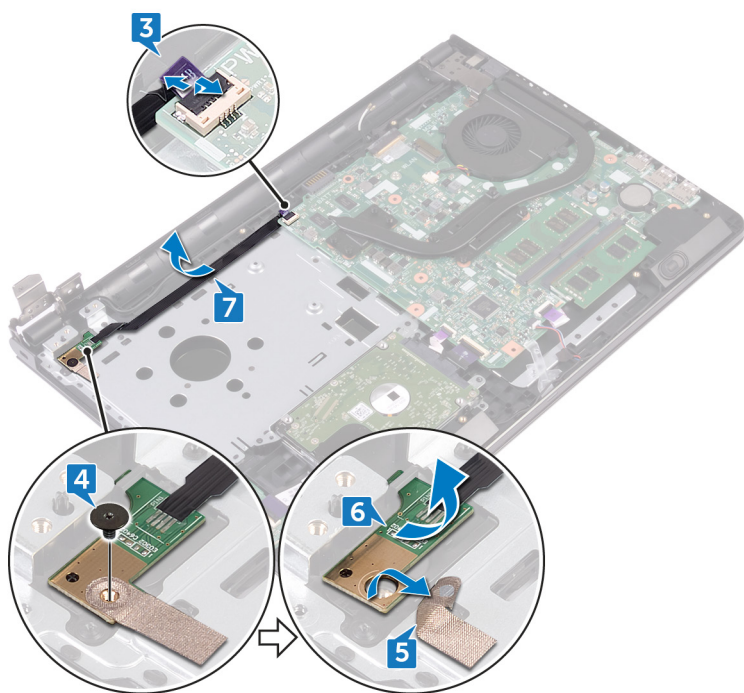
1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Távolítsa el a két csavart (M2,5x8), amely a kijelző csuklópántját rögzíti a csuklótámasz-szerkezethez.
2. A csuklópántot nyissa ki 90 fokban.



3. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.
4. Távolítsa el a csavart (M2x2), amely a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
5. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a bekapcsológomb-panelt a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.
6. Csúsztassa el és vegye le a bekapcsológomb-panelt a csuklótámasz-szerkezet füléről.
7. Jegyezze meg a bekapcsológomb-panel kábelének elvezetési útvonalát, majd a kábelt fejtse le a csuklótámasz-szerkezetéről.



A bekapcsológomb-panel 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

1. Csúsztassa a bekapcsológomb-panelt a csuklótámasz-szerkezeten lévő fülek alá, és igazítsa a bekapcsológomb-panelen található csavarhelyeket a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a bekapcsológomb-panelt a csuklótámasz-szerkezethez rögzítő csavart (M2x2).
3. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a bekapcsológomb-panelt a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.
4. Vezesse át a bekapcsológomb-panel kábelét a csuklótámasz-szerkezetén lévő nyíláson.
5. Csúsztassa a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
6. Csukja be a kijelző csuklópántjait.
7. A kijelző csuklópántjain lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
8. Helyezze vissza a négy csavart (M2.5x8), amely a kijelző csuklópántjait rögzíti a csuklótámasz-szerkezethez.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

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.

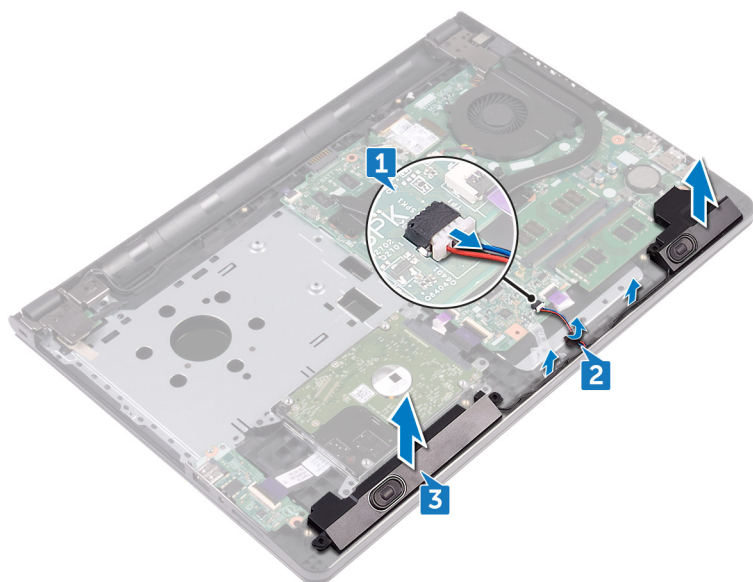
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
2. Fejtse le a hangszórókábelt a csuklótámasz-szerkezetre rögzítő ragasztószalagot.
3. Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetésének útvonalát, és emelje le a hangszórókat a hangszórókábellel együtt a csuklótámasz-szerkezetről.

MEGJEGYZÉS: A hangszóró megemelése előtt jegyezze meg a gumigyűrűk pozícióját.



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

Művelet

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

1. Az illesztési jeleket használva illessze a hangszórókat a csuklótámaszra, és a hangszórókat pattintsa a helyére.
2. Vezesse át a hangszóró kábelét a csuklótámasz-szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
3. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.
4. Ragassza fel a szalagot, amely a hangszórókábelt a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az I/O panel eltávolítása

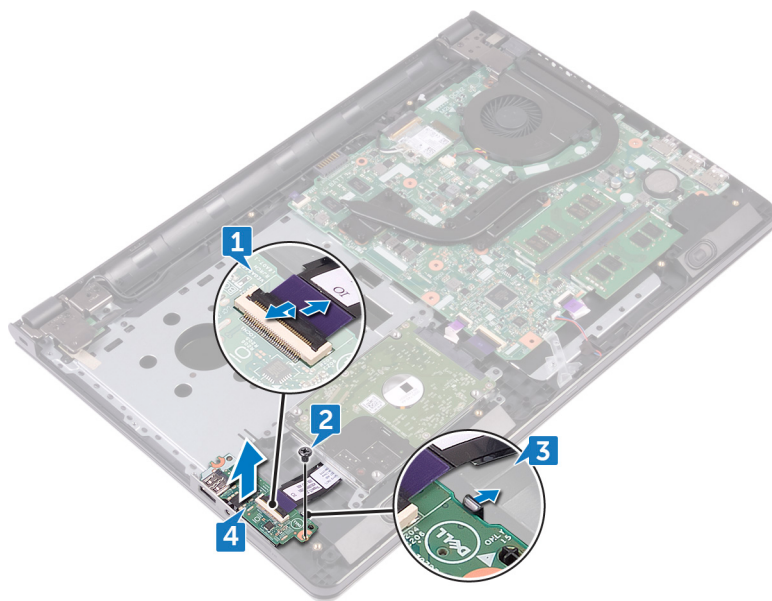
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Nyissa ki a reteszt, és az I/O-kártya kábelét csatlakoztassa le az I/O-kártyáról.
2. Távolítsa el a csavart (M2x3), amely az I/O-kártyát a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Nyomja meg a rögzítőfület az I/O-kártya kioldásához a csuklótámasz-szerkezetről.
4. Emelje le az I/O-kártyát a csuklótámasz-szerkezetről.



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

Művelet

1. Az illesztési jelek segítségével az I/O-kártyát helyezze a csuklótámasz-szerkezetbe, és pattintsa az I/O-kártyát a helyére.
2. Csúsztassa az I/O-kártya kábelét az I/O-kártyán lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
3. Szerelje vissza a csavart (M2x3), amely az I/O-kártyát a csuklótámasz-szerkezetbe rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

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

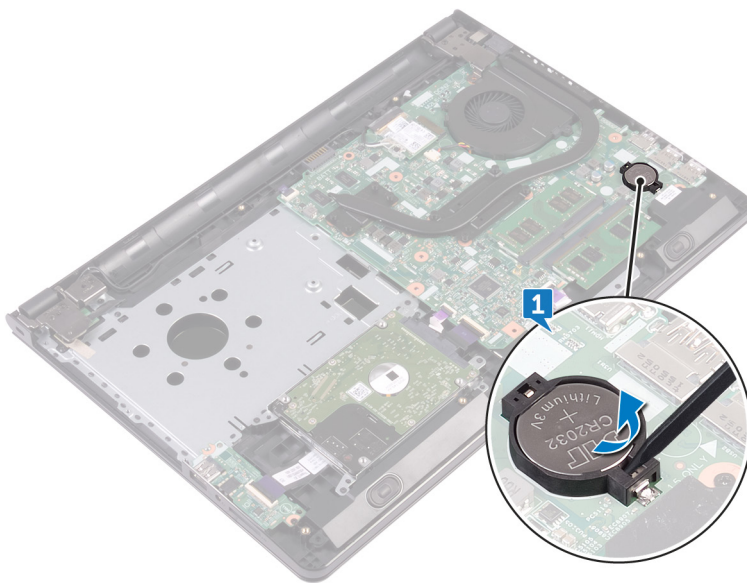
FIGYELMEZTETÉS: A gombelem eltávolításával visszaállítja az alapértelmezett BIOS-beállításokat. Javasoljuk, hogy a gombelem eltávolítása előtt jegyezze fel a BIOS-beállítási program beállításait.

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan fejtse ki a gombelemet az elemtartó foglalatból.



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

Művelet

A pozitív felével felfelé a gombelemet pattintsa a gombelem rekeszébe.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A hűtőborda eltávolítása

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

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.

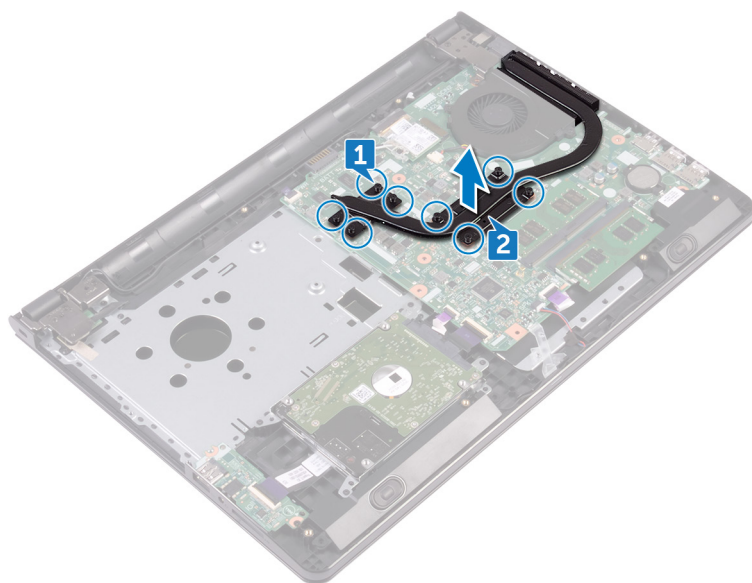
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

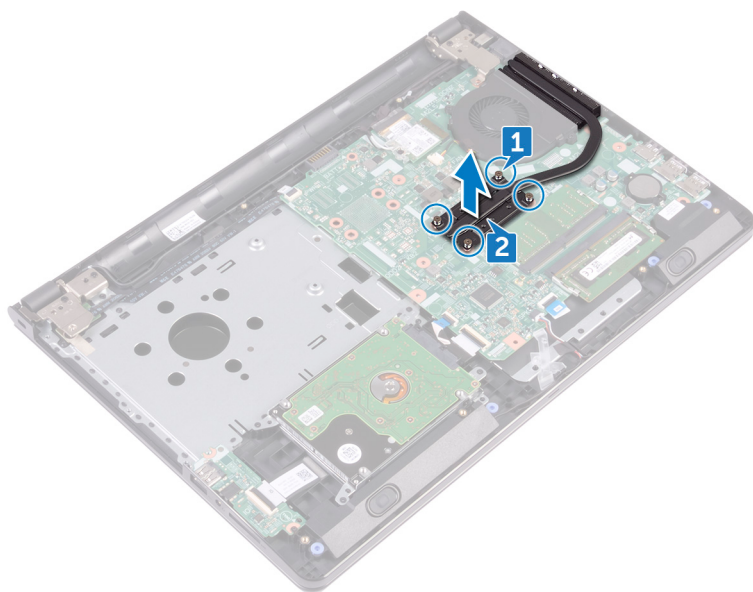
Művelet

1. Vegye ki az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.
2. Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.

Integrált: nyolc csavar



Különálló: négy csavar



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 megfelelési 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.

Művelet

1. Illessze a hűtőbordán lévő csavarokat az alaplapon található csavarfuratokhoz.
2. Lazítsa meg az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplagra rögzítik.

Integrált: nyolc csavar

Különálló: négy csavar

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A ventilátor eltávolítása

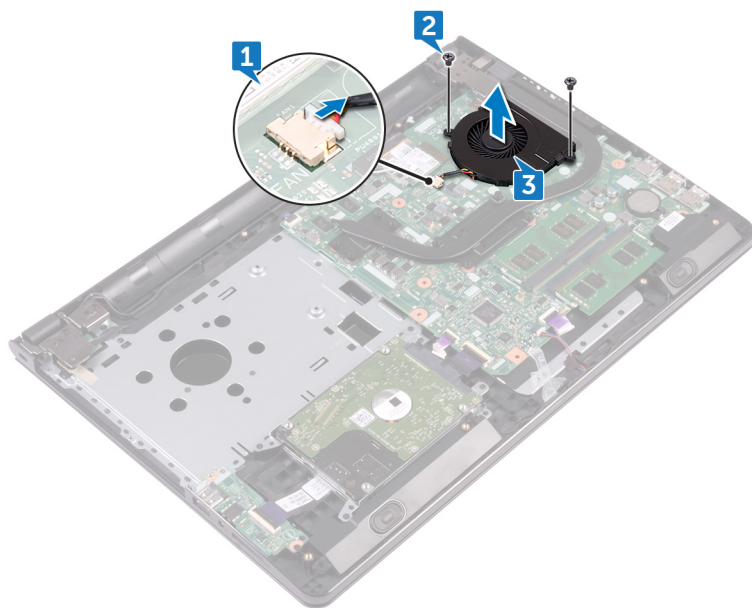
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.
2. Távolítsa el a két csavart (M2x5), amely a ventilátort a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Emelje le a ventilátort a csuklótámasz-szerkezetről.



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

Művelet

1. A ventilátort helyezze a csuklótámasz-szerkezetre.
2. Illessze a ventilátor csavarhelyeit a csuklótámasz-szerkezet csavarhelyeihez.
3. Helyezze vissza a két csavart (M2x5), amely a processzorventilátort az alaplaphoz rögzíti.
4. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplaphoz.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az állapotjelző fények lencséjének eltávolítása

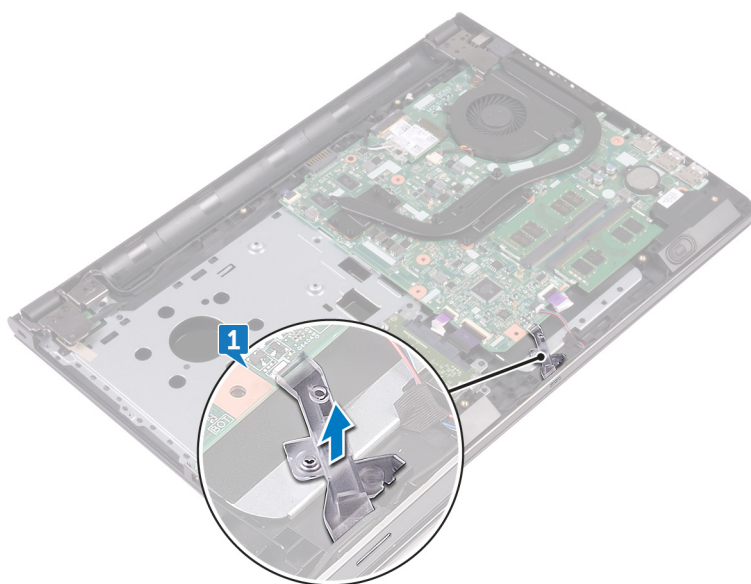
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.

Művelet

Vegye le az állapotjelző fények panelét a csuklótámasz-szerkezeten lévő foglalatról.



Az állapotjelző fények lencsájének 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.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Művelet

Igazítsa az állapotjelző fények lencsáját a csuklótámasz-szerkezeten lévő vezetősínhez.

Az alaplap eltávolítása

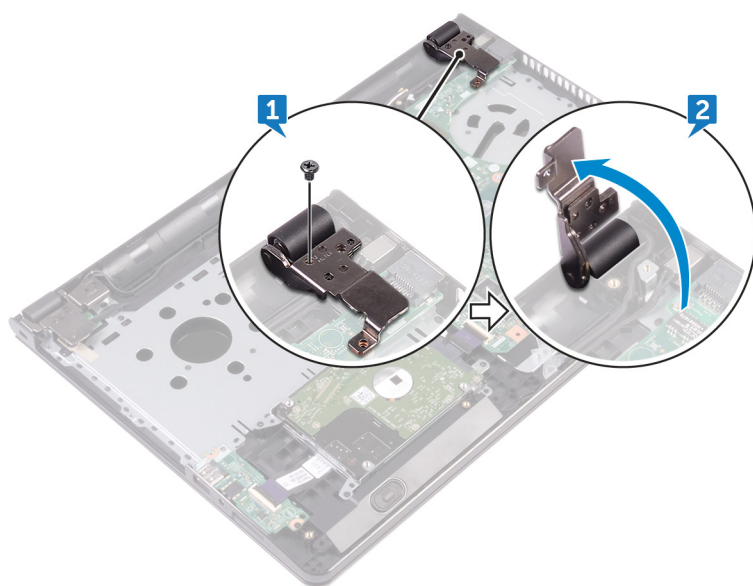
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

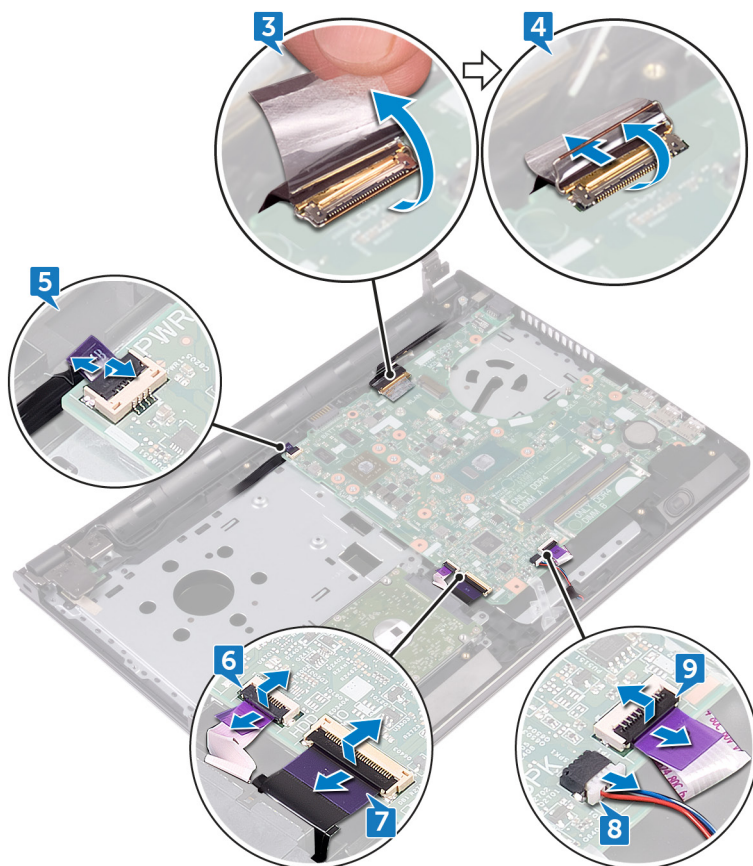
1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
7. Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
8. Távolítsa el a [ventilátort](#).

Művelet

1. Távolítsa el a csavart (2.5x8), amelyek a kijelző-csuklópántot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
MEGJEGYZÉS: A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.
2. A csuklópántot nyissa ki 90 fokban.

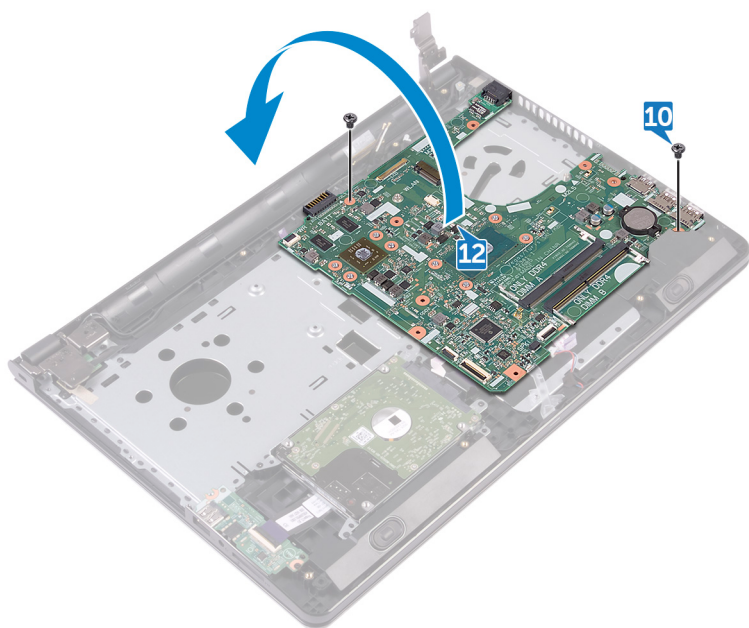


3. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábelét az alaplaphoz rögzíti.
4. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a kijelző kábelét a rendszerkártyáról.
5. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.
6. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
7. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le az I/O-kártya kábelét az alaplapról.
8. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
9. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le az érintőpanel kábelét az alaplapról.

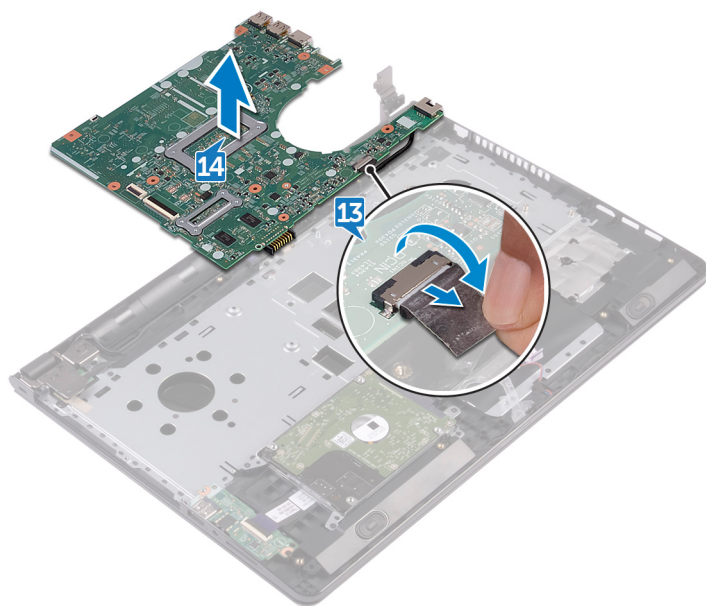


10. Távolítsa el a két csavart (M2x3), amely az alaplapot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

11. Óvatosan oldja ki az alaplapon található portokat a csuklótámasz-szerkezeten lévő nyílásokból.
12. Óvatosan fordítsa fel a rendszerkártyát.



13. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a tápadapter portjának kábelét az alaplaphoz rögzíti, és csatlakoztassa le a tápadapter portját az alaplapról.
14. Emelje le az alaplapot a csuklótámasz-szerkezetről.



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.

Művelet

1. Csatlakoztassa a tápadapterport kábelét az alaplagra.
2. Ragassza fel a szalagot, amely a tápadapterport kábelét az alaplagra rögzíti.
3. Fordítsa fel az alaplapot.
4. Az alaplapon lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
5. Helyezze vissza a két csavart (M2x3), amely az alaplapot rögzíti a csuklótámasz-szerkezethez.
6. Csatlakoztassa az érintőpanel kábelét, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
7. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.
8. Csatlakoztassa az I/O-panel kábelét, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
9. Csatlakoztassa a merevlemez kábelét, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
10. Csatlakoztassa a bekapcsológomb panelének kábelét, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
11. Csatlakoztassa a kijelző kábelét, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
12. Ragassza vissza a szalagot, amely a kijelzőkábel az alaplaphoz rögzíti.
13. Csukja be a kijelző csuklópántjait.
14. A kijelző csuklópántjain lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.

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

15. Helyezze vissza a csavart (2.5x8), amely a kijelző-csuklópántokat a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
2. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
3. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Kövesse „Az alapburkolat visszahelyezése” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
6. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
7. Kövesse „Az optikai meghajtó visszahelyezése” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
8. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az érintőpanel eltávolítása

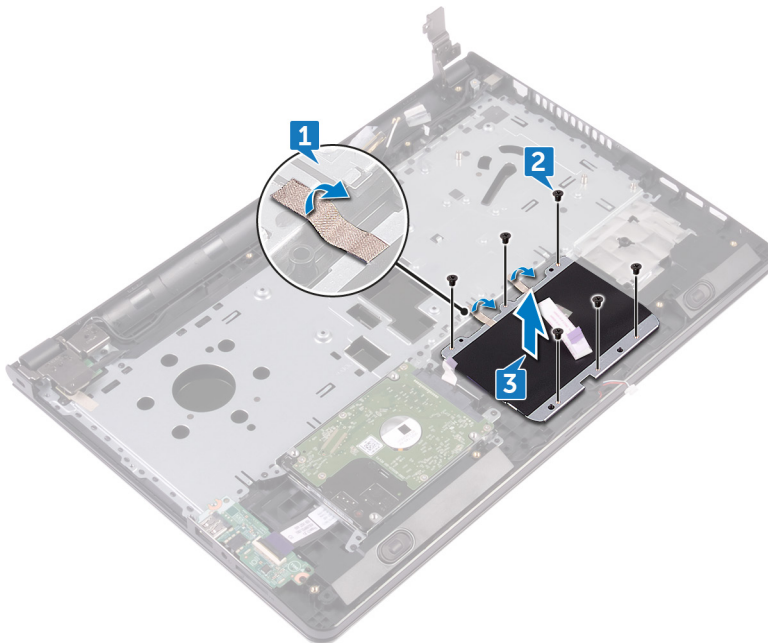
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

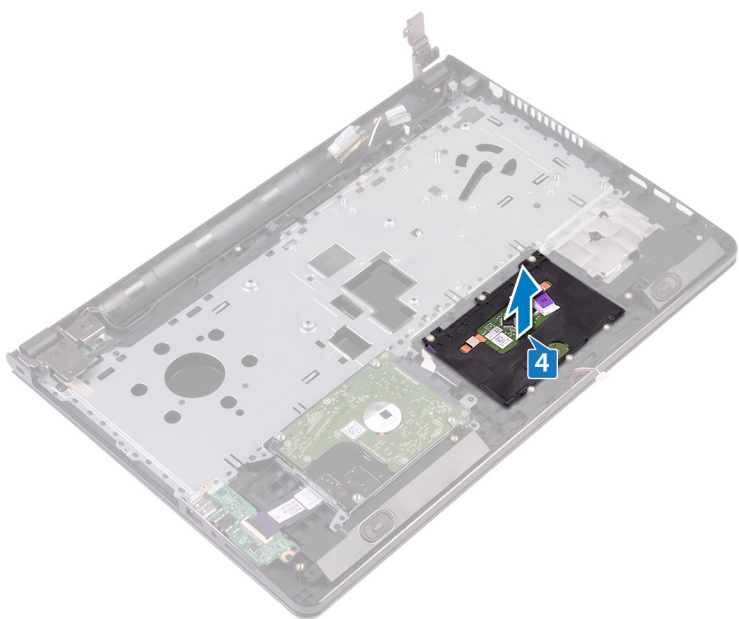
1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
6. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
7. Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
8. Távolítsa el a [ventilátort](#).
9. Távolítsa el az [alaplapot](#).

Művelet

1. Fejtse le a ragasztószalagot, amely az érintőpanel keretét a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.
2. Távolítsa el a hat csavart (M2x3), amely az érintőpanel keretét az érintőpanelhez rögzíti.
3. Emelje le az érintőpad keretét a csuklótámasz-szerkezetről.



4. Emelje le az érintőpadot a csuklótámasz-szerkezetről.



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

Művelet

1. Az érintőpanelt helyezze rá a csuklótámasz-szerkezetre.
2. Az érintőpanel-kereten lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz-szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
3. Helyezze vissza a hat csavart (M2x3), amely az érintőpanel keretét az érintőpanelhez rögzíti.
4. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely az érintőpanel keretét a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
6. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
7. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
8. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
9. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A tápadapter port eltávolítása

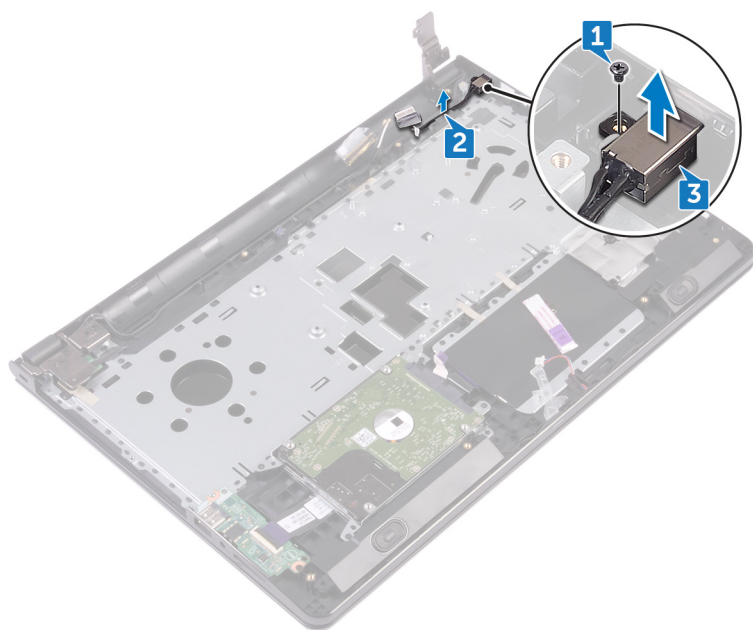
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [gombelemet](#).
6. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
7. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
9. Távolítsa el a [ventilátort](#).
10. Távolítsa el az [alaplapot](#).

Művelet

1. Távolítsa el a csavart (M2x3), amely a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
2. Jegyezze fel a tápadapterport kábelvezetését, majd a kábelt távolítsa el a kábelvezetőkből.
3. Emelje ki a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezetből.



A tápadapter port 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Művelet

1. Csúsztassa be a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezeten lévő nyílásba.
2. Helyezze vissza a csavart (M2x3), amely a tápadapterportot a csuklótámasz-szerkezethez rögzíti.
3. Vezesse át a tápadapterport kábelét a csuklótámasz-szerkezeten lévő kábelvezetőn.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
6. Helyezze vissza a [gombelemet](#).
7. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
8. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
9. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
10. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelzőszerkezet eltávolítása

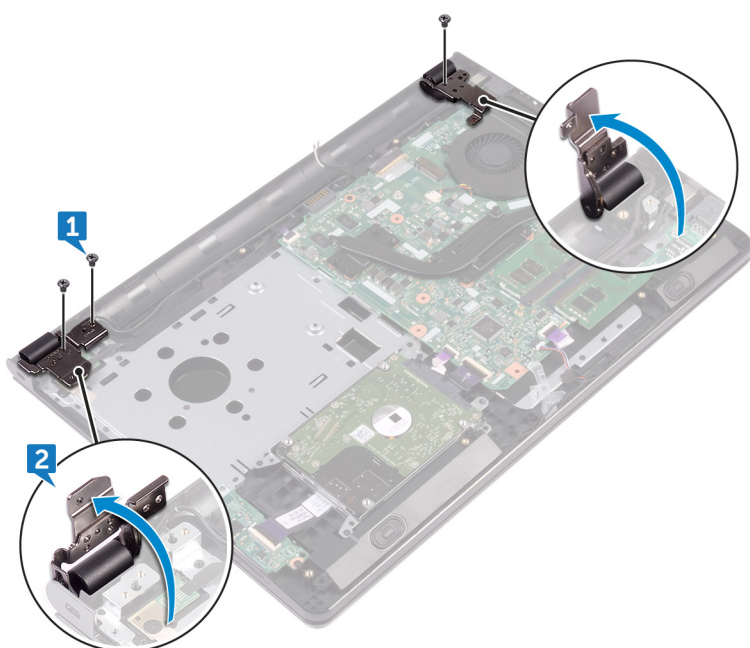
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Előzetes tennivalók

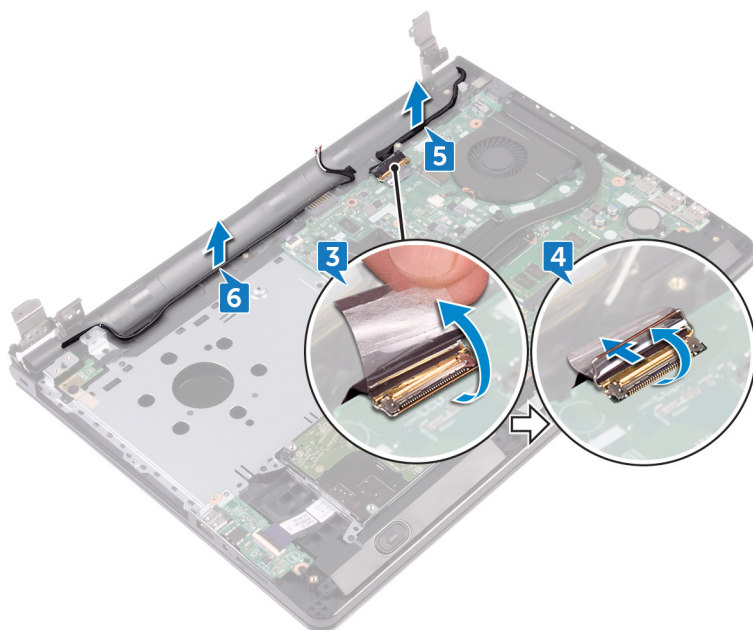
1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).

Művelet

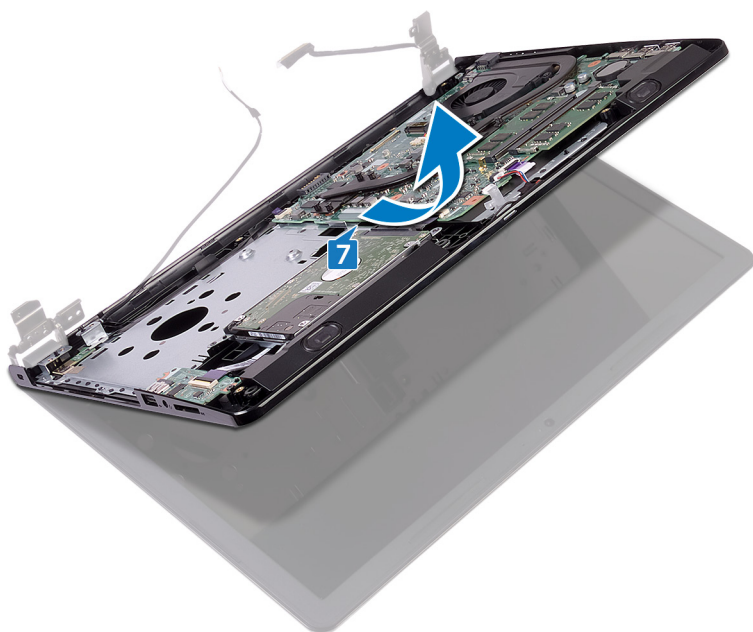
1. Távolítsa el a három csavart (2,5x8), amelyek a kijelző-csuklópántokat a csuklótámasz-szerkezethez rögzítik.
2. A kijelző-csuklópántokat nyissa ki 90 fokban.



3. Húzza le a ragasztószalagot, amely a kijelző kábelét a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.
4. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a kijelző kábelét.
5. Jegyezze fel a kijelzőkábel elvezetésének útvonalát, és vegye ki a kijelzőkábel a csuklótámasz-szerelvényen lévő kábelvezetőkből.
6. Jegyezze fel az antennakábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a csuklótámasz-szerkezeten lévő kábelvezetőkből.



7. Nyissa ki ferdén a csuklótámasz-egységet, és csúsztassa le a kijelzőegységről.





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

Művelet

1. A kijelzőszerkezetet helyezze egy tiszta, lapos felületre.
2. A csuklótámasz-szerkezetet helyezze a kijelzőszerkezetre.
3. Csukja le a kijelzőegység csuklópántjait, és igazítsa a kijelző csuklópánt csavarhelyeit a csuklótámaszegységen lévő csavarhelyekhez.
4. Helyezze vissza a három csavart (2,5x8), amely a kijelzőcsuklópántokat rögzíti a csuklótámasz-szerkezethez.
5. Vezesse át az antenna kábelét a csuklótámasz-szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
6. Csatlakoztassa a kijelző kábelét, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
7. Vezesse át a kijelző kábelét a csuklótámasz-szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
8. Ragassza fel a szalagot, amely a kijelzőkábel a csuklótámasz-szerkezetre rögzíti.
9. Zárja le a kijelzőt, és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
2. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
3. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
5. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelzőelőlap eltávolítása

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

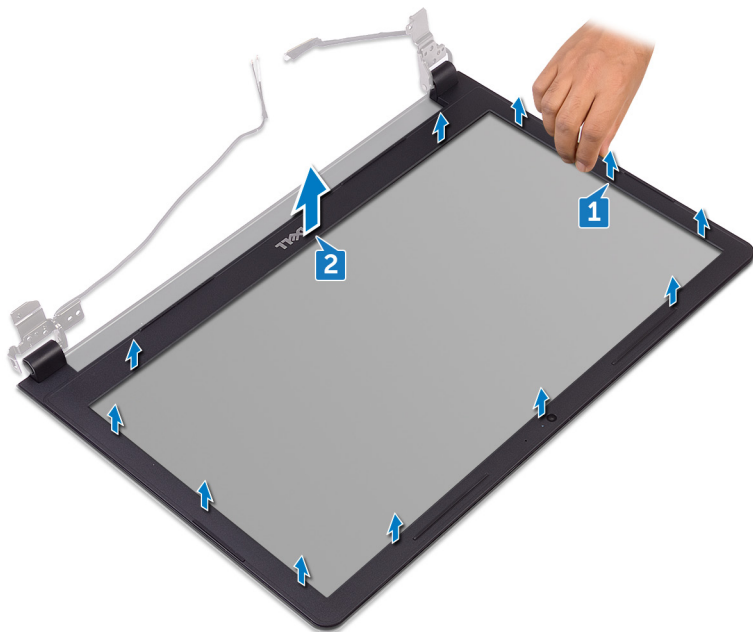
Előzetes tennivalók

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

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).

Művelet

1. Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kijelző előlapjának belső széleit.



2. Vegye le a kijelzőpanel előlapját a kijelző- és antennaszerelvény hátsó burkolatáról.

A kijelzőelőlap 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.

Művelet

A kijelző előlapot illessze a kijelző hátlapra, majd óvatosan pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
3. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
5. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
6. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

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

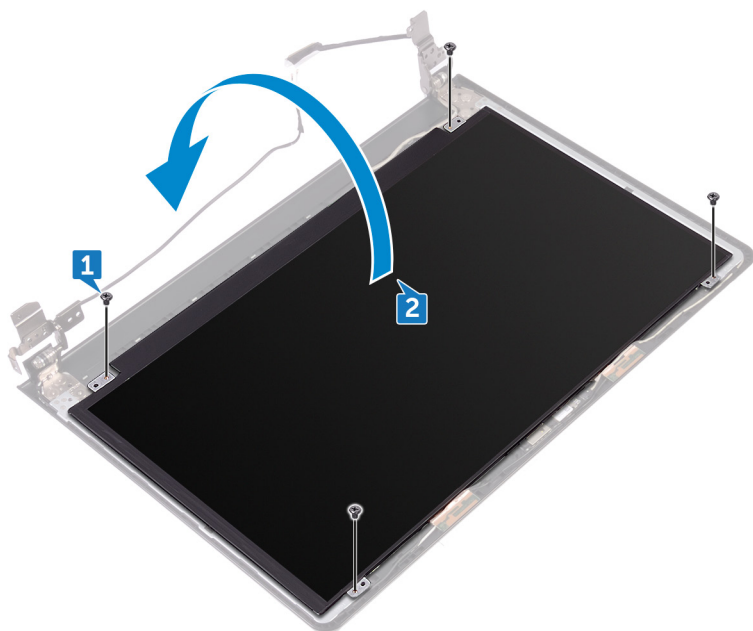
Előzetes tennivalók

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

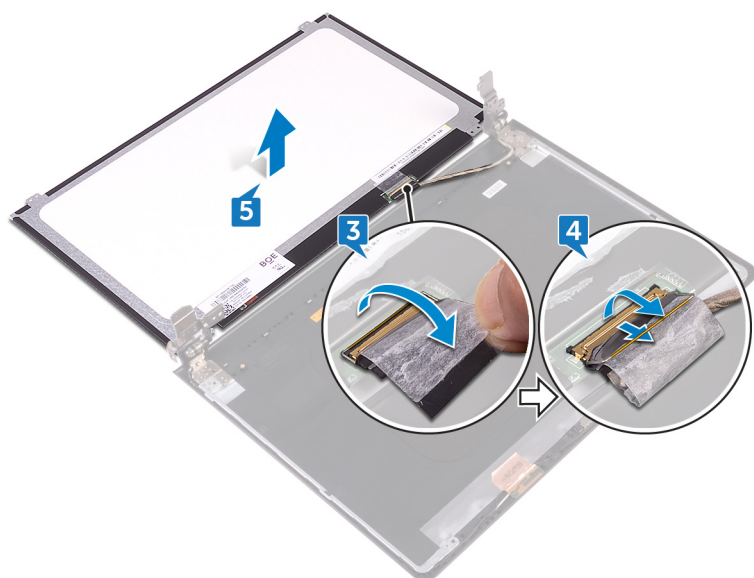
1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
7. Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

Művelet

1. Távolítsa el a négy csavart (M2x3), amely a kijelzőpanel a kijelző hátlapjához és az antennaszerkezethez rögzíti.
2. Emelje fel és fordítsa meg a kijelzőpanel.



3. Fejtsze le a kijelzőkábelt a kijelzőpanelhez rögzítő szalagot.
4. Nyissa ki a reteszt, majd húzza le a kijelzőkábelt a kijelzőpanelről.
5. Emelje le a kijelzőpanel a kijelző és antennaszerelvény hátsó burkolatáról.



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

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
5. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
6. Kövesse „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
7. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Művelet

1. Csúsztassa a kijelző kábelét a kijelzőpanelen lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
2. Ragassza fel a kijelzőkábel a kijelzőpanelhez rögzítő szalagot.
3. Fordítsa meg a kijelzőpanel, és helyezze vissza a kijelzőhátlap és antenna szerkezetére.
4. Igazítsa a kijelzőpanelen lévő csavarhelyeket a kijelző hátlapján és az antennaszerkezeten lévő csavarhelyekhez.
5. Helyezze vissza a négy csavart (M2x3), amely a kijelzőpanel a kijelző hátlapjához és az antennaszerkezethez rögzíti.

A kamera 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.

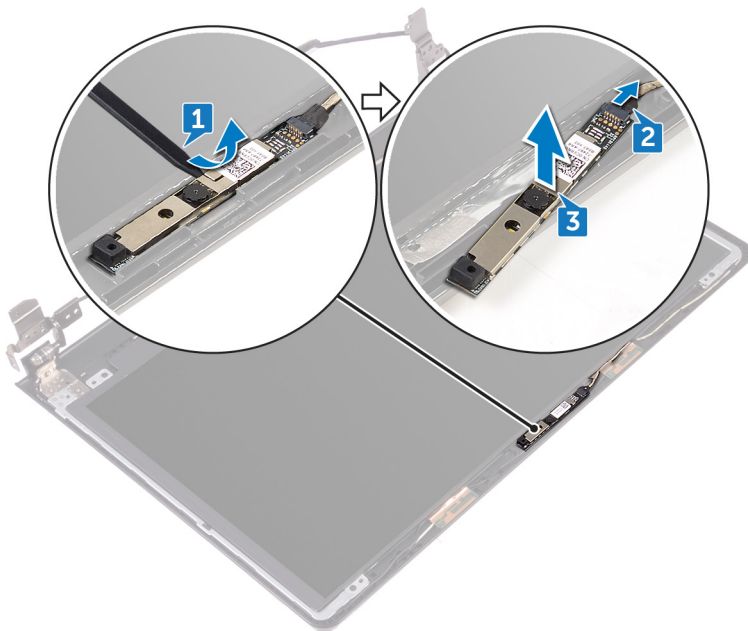
Előzetes tennivalók

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

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
7. Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

Művelet

1. Egy műanyag pálccával óvatosan feszítse le a kamerát, és megdöntve emelje fel.
2. Válassza le a kamerakábelt a kameráról.
3. Emelje le a kamerát a kijelzőhátlap és antenna szerkezetéről.



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

Művelet

1. Az illesztésszegítővel ragassza a kamerát a kijelző és antennaszerelevény hátsó burkolatára.
2. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
5. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
6. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
7. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelző sarokpántok eltávolítása

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

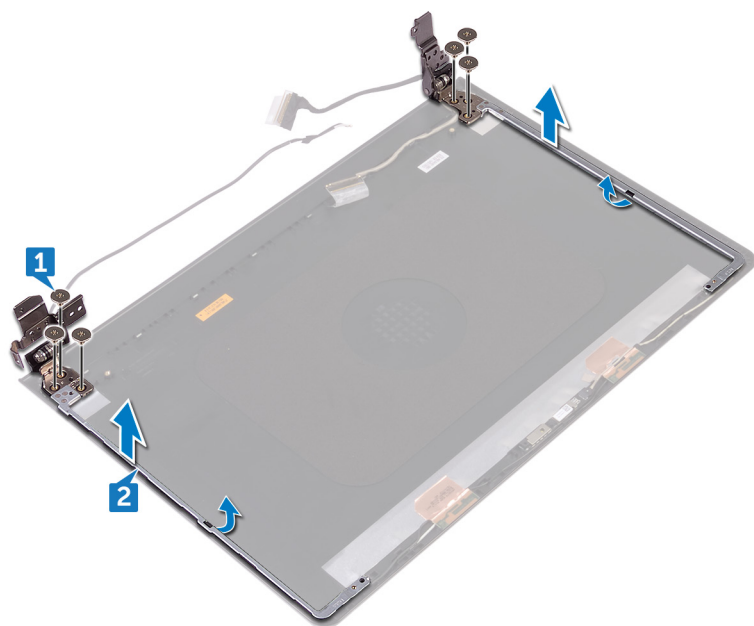
Előzetes tennivalók

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

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
7. Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
8. Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).

Művelet

1. Távolítsa el a hat csavart (M2.5x2.5 nagy fejű), amely a kijelző-csuklópántokat a kijelzőhátlap és antenna szerelvényére rögzíti.
2. Emelje le a csuklópántokat a kijelzőhátlap és antenna szerkezetről.



A kijelző csuklópántok 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 megfelelőségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
3. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Kövesse „Az [alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
6. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
7. Kövesse „Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
8. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Művelet

1. Illessze a kijelző csuklópántjain lévő csavarhelyeket a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a hat csavart (M2.5x2.5 nagy fejű), amely a kijelző-csuklópántokat a kijelzőhátlap és antenna szerelvényére rögzíti.

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 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.

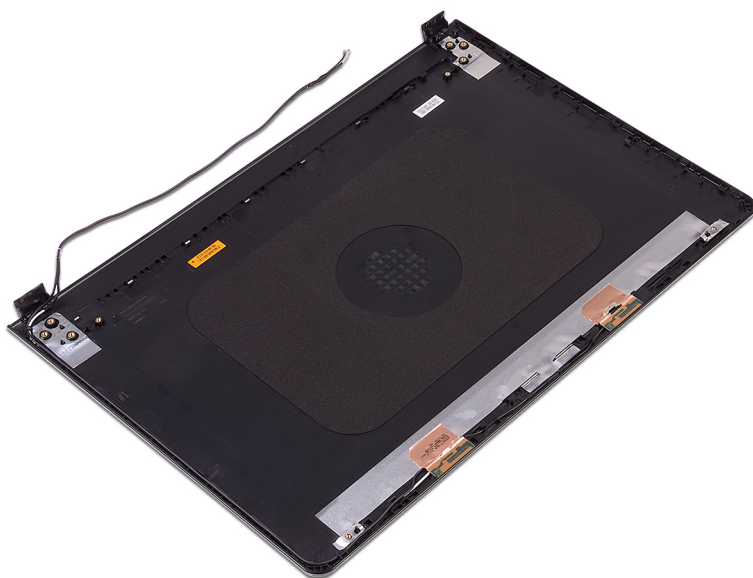
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse [Az optikai meghajtó eltávolítása](#) című rész 1–3. lépésének műveleteit
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „Az [alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).
7. Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
8. Távolítsa el a [kijelzőpanel](#)t.
9. Távolítsa el a [kijelző forgópántjait](#).
10. Távolítsa el a [kamerát](#).

Művelet

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

Az előzetes műveletek részben leírt lépések végrehajtása után csak a kijelzőhátlap és az antennaszerkezet marad.



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

Művelet

Helyezze a kijelző hátsó burkolatát és antenna szerelvényét tiszta, egyenletes felületre.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kamerát](#).
2. Helyezze vissza a [kijelző csuklópántjait](#).
3. Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
4. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
5. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
6. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
7. Kövesse „[Az alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
8. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
9. Kövesse [Az optikai meghajtó visszahelyezése](#) című rész 4–5. lépésének műveleteit.
10. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse „[Az alapburkolat eltávolítása](#)” című rész 1–7. lépésének műveleteit.
5. Kövesse „[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
7. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
9. Távolítsa el a [hangszórókat](#).
10. Távolítsa el az [I/O-kártyát](#).
11. Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
12. Távolítsa el a [ventilátort](#).
13. Távolítsa el az [állapotjelző fény lencsáját](#).
14. Távolítsa el az [alaplapt](#).
15. Távolítsa el az [érintőpanelt](#).
16. Távolítsa el a [tápadapterportot](#).
17. Távolítsa el a [kijelzőszerkezetet](#).

Művelet

Az előzetes műveletek végrehajtása után csak a csuklótámasz-szerkezet marad.



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

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza a [tápadapterportot](#).
3. Helyezze vissza az [érintőpanelt](#).
4. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
5. Helyezze vissza az [állapotjelző fény lencsáját](#).
6. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
7. Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
8. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
9. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
10. Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
11. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
12. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).
13. Kövesse „[A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
14. Kövesse „[Az alapburkolat visszahelyezése](#)” című rész 2–8. lépésének műveleteit.
15. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
16. Kövesse „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–5. lépésének műveleteit.
17. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Művelet

Helyezze a csuklótámaszt egy tiszta, sík felületre.

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérési (ePSA) diagnosztika 3.0

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

Diagnosztika

Bekapcsolást és akkumulátorállapotot jelző fény/merevlemez meghajtójának aktivitásjelző fénye

Az akkumulátortöltés állapotát vagy a merevlemez-aktivitást jelzi.

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

Merevlemez-meghajtó üzemjelzője

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

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.

Off

- 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 különböző működési és akkumulátor-állapotjelző fénymintázatokat és az ezek által jelzett problémákat tünteti fel.

3. táblázat: Fényminták

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	Nem megfelelő memória van behelyezve
2,6	Alaplap- vagy chipkészlethiba
2,7	LCD-hiba – SBIOS üzenet

3. táblázat: Fényminták (folytatódik)

Fényminta	A probléma leírása
2,8	LCD-hiba – az EC az áramvezető sín meghibásodását észleli
3,1	CMOS-akkumulátorhiba
3,2	PCI-, videokártya- vagy chiphiba
3,3	A helyreállítási rendszerkép nem található
3,4	Van rendszerkép fájl, de érvénytelen
3,5	Áramvezető sín meghibásodása
3,6	Az SBIOS által érzékelt flash-hiba
3,7	Időtűlépés, várakozás arra, hogy az ME reagáljon a HECI üzenetre

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

- Folyamatos fehér – a kamera használatban van.
- Kikapcsolva – A kamera nincs használatban.

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

- Folyamatos fehér – A Caps Lock be van kapcsolva.
- Ki – Caps Lock kikapcsolva.

Maradékáram elvezetése (hardveres alaphelyzetbe állítás)

A maradékáram az a visszamaradt statikus elektromosság, amely még a számítógép kikapcsolása, valamint az akkumulátor eltávolítása után is megmarad a számítógépben.

Az Ön biztonsága és a számítógépben lévő érzékeny elektronikus alkatrészek megóvása érdekében vezesse le a maradékáramot, mielőtt bármilyen alkatrészt eltávolítana a számítógépből.

A maradékáram elvezetése vagy más néven a „hardveres alaphelyzetbe állítás” egy elterjedt hibaelhárítási lépés, ha a számítógép nem kapcsol be vagy az operációs rendszer nem tölt be.

A maradékáram elvezetéséhez (hardveres alaphelyzetbe állítás elvégzése)

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Csatlakoztassa le a tápadaptert a számítógépről.
3. Távolítsa el az alapburkolatot.
4. Távolítsa el az akkumulátort.
5. Nyomja meg, majd tartsa 20 másodpercig lenyomva a bekapcsológombot a maradékáram elvezetéséhez.
6. Szerelje be az akkumulátort.
7. Szerelje be az alapburkolatot.
8. Csatlakoztassa az adaptert a számítógéphez.
9. Kapcsolja be a számítógépet.

 **MEGJEGYZÉS:** A hardveres alaphelyzetbe állítással kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: SLN85632 a www.dell.com/support oldalon.

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 modemét.
3. Kapcsolja ki a vezeték nélküli routert.
4. Várjon 30 másodpercig.
5. Kapcsolja be a vezeték nélküli routert.
6. Kapcsolja be a modemét.
7. Kapcsolja be a számítógépet.

A BIOS frissítése a Windows rendszerben

1. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
2. Kattintson a **Product support** elemre. A **Search Support** mezőbe írja be a számítógép szervizcímkejét, majd kattintson a **Search** gombra.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen meg a szervizcímke, használja a SupportAssist funkciót a számítógép automatikus azonosításához. A termékazonosítót is használhatja, vagy manuálisan keresse meg a számítógép típusát.

3. Kattintson a **Drivers & Downloads** lehetőségre. Nyissa ki a **Find drivers** menüt.
 4. Válassza ki a számítógépre telepített operációs rendszert.
 5. A **Category** legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
 6. Válassza ki a BIOS legújabb verzióját, és a BIOS-fájl letöltéséhez kattintson a **Download** lehetőségre.
 7. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahova a BIOS-frissítőfájl mentette.
 8. Kattintson duplán a BIOS-frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- További információkért olvassa el a 000124211 számú tudásbáziscikket a következő oldalon: www.dell.com/support.

Megduzzadt lítiumion-akkumulátorok kezelése

A legtöbb ilyen termékhez hasonlóan a Dell laptopjai is lítiumion-akkumulátort használnak. Ennek egyik típusa a lítiumion polimer akkumulátor. A lítiumion polimer akkumulátorok népszerűsége folyamatosan nőtt az elmúlt években, és mivel vékonyabb kialakítást tesznek lehetővé, ráadásul hosszabb használhatósági időt is kínálnak, széles körben elterjedtek az elektronikai iparágban (különösen az ultravékony laptopok körében). A lítium-polimer akkumulátortechnológia egyik jellemzője az akkumulátorcellák megduzzadása.

Az akkumulátor megduzzadása negatívan befolyásolhatja a laptop teljesítményét. Ez a készülékház és a belső alkatrészek károsodásához, és akár a laptop meghibásodásához vezethet, ezért javasoljuk, hogy ebben az esetben ne használja tovább a laptopot, és merítse le az akkumulátort: húzza ki a hálózati adaptert a gépből.

Ne használja tovább a megdagadt akkumulátort! Cserélje le a lehető leghamarabb, és ártalmatlanítsa a megfelelő módon. Javasoljuk, hogy forduljon a Dell terméktámogatásához, és érdeklődjön arról, hogyan lehet az érvényes garancia vagy szervizelési szerződés keretében kicserélni a megdagadt akkumulátort. A cserét akár a Dell hivatalos szerviztechnikusára is bízhatja.

A lítiumion-akkumulátorok kezelésére és cseréjére vonatkozó tanácsok a következők:

- Legyen óvatos a lítium-ion akkumulátorok kezelése során.
- Merítse le az akkumulátort, mielőtt eltávolítaná a rendszerből. Az akkumulátor lemerítéséhez húzza ki a hálózati adaptert a rendszerből, majd használja a gépet az akkumulátorról. Abból fogja tudni, hogy az akkumulátor teljesen lemerült, hogy a rendszer már nem kapcsol be, amikor megnyomja a bekapcsológombot.
- Ne nyomja össze, ejtse le, vágja meg vagy szúrja át az akkumulátort idegen eszközzel.
- Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy szerelje szét az akkumulátortelepeket vagy -cellákat.
- Ne fejtse ki nyomást az akkumulátort felületére.
- Ne hajlítsa meg az akkumulátort.
- Ne próbálja meg az akkumulátort szerszámokkal felfejteni.
- Ha az akkumulátor megduzzad és ezért a készülékbe szorul, akkor ne próbálja meg kiszabadítani, mert az akkumulátor átszúrása, meghajlítása és összenyomása veszélyes lehet.
- Ne próbáljon meg visszaszerelni egy sérült vagy megduzzadt akkumulátort a laptopba.
- A jóállással rendelkező megdagadt akkumulátorokat a szállítási előírások betartásával vissza kell küldeni a Dellhez egy jóváhagyott szállítócsomagban (melyet a Dell biztosít). A jóállással nem rendelkező megdagadt akkumulátorokat le kell adni egy jóváhagyott újrahasznosító központban. Segítségért és további utasításokért forduljon a Dell támogatásához a <https://www.dell.com/support> oldalon.

- Nem a Dell által gyártott vagy nem kompatibilis akkumulátor használata növeli a tűz- és robbanásveszélyt. Az akkumulátort kizárólag a Deltől vásárolt és az adott Dell számítógéphez tervezett akkumulátorra cserélje. Számítógépéhez ne használjon más számítógépekből kisserelt akkumulátort. Mindig vásároljon eredeti akkumulátort a <https://www.dell.com> oldalon vagy más csatornán keresztül közvetlenül a Deltől.

A lítiumion-akkumulátorok megduzzadásának számos oka lehet: a kor, a töltési ciklusok száma vagy az, hogy erős hő érte őket. A laptopba szerelt akkumulátor teljesítményének és élettartamának növelése és a probléma felmerülésének elkerülése érdekében olvassa el a [Dell laptopakkumulátor – gyakori kérdések](#) című dokumentumot.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

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

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

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja le az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási utasítások, termékspecifikációk, műszaki segítséget nyújtó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.	www.dell.com/support
Dell-tudásbáziscikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	1. Lépjen a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase weboldalra. 2. A Search mezőbe írja be a tárgyat vagy a kulcsszót. 3. A kapcsolódó cikkek megjelenítéséhez kattintson a Search gombra.
Ismerje meg számítógépe következő adatait: • A termék műszaki adatai • Operációs rendszer • A termék beállítása és használata • Adatok biztonsági mentése • Hibaelhárítás és diagnosztika • Gyári és rendszerbeállítások visszaállítása • BIOS-információk	Lásd: <i>Me and My Dell</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon. Az adott termékre vonatkozó <i>Me and My Dell</i> weboldal megkereséséhez a következők segítségével azonosítsa a terméket: • Válassza ki a Detect Product lehetőséget. • Keresse meg a terméket a View Products részben található legördülő menüben. • A keresőmezőbe írja be a szolgáltatáscímke számát vagy a termékazonosítót.

A Dell elérhetőségei

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

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

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