

Inspiron 24 5000

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 utasítások.....	8
Ajánlott szerszámok.....	9
Csavarlista.....	9
Fejezetszám: 2: Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	11
Fejezetszám: 3: Műszaki áttekintés.....	12
A számítógép belső nézete.....	12
Alaplap-i összetevők	13
Fejezetszám: 4: A hátsó burkolat eltávolítása.....	14
Művelet.....	14
Fejezetszám: 5: A hátsó burkolat visszahelyezése.....	15
Művelet.....	15
Fejezetszám: 6: Az állvány eltávolítása.....	16
Előzetes tennivalók.....	16
Művelet.....	16
Fejezetszám: 7: Az állvány visszahelyezése.....	17
Művelet.....	17
Utólagos tennivalók.....	17
Fejezetszám: 8: A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
Fejezetszám: 9: A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	20
Művelet.....	20
Utólagos tennivalók.....	20
Fejezetszám: 10: A belső keret eltávolítása.....	21
Előzetes tennivalók.....	21
Művelet.....	21
Fejezetszám: 11: A belső keret visszahelyezése.....	23
Művelet.....	23
Utólagos tennivalók.....	23
Fejezetszám: 12: A kamera eltávolítása.....	24


Előzetes tennivalók.....	24
Művelet.....	24
Fejezetszám: 13: A kamera visszahelyezése.....	25
Művelet.....	25
Utólagos tennivalók.....	25
Fejezetszám: 14: A mikrofonok eltávolítása.....	26
Előzetes tennivalók.....	26
Művelet.....	26
Fejezetszám: 15: A mikrofonok visszahelyezése.....	27
Művelet.....	27
Utólagos tennivalók.....	27
Fejezetszám: 16: A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	28
Előzetes tennivalók.....	28
Művelet.....	28
Fejezetszám: 17: A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	29
Művelet.....	29
Utólagos tennivalók.....	29
Fejezetszám: 18: Az elülső előlap eltávolítása	30
Előzetes tennivalók.....	30
Művelet.....	30
Fejezetszám: 19: Az elülső előlap visszahelyezése.....	32
Művelet.....	32
Utólagos tennivalók.....	32
Fejezetszám: 20: Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....	33
Előzetes tennivalók.....	33
Művelet.....	33
Fejezetszám: 21: Az alaplap-árnyékolás visszahelyezése.....	34
Művelet.....	34
Utólagos tennivalók.....	34
Fejezetszám: 22: A házventilátor eltávolítása.....	35
Előzetes tennivalók.....	35
Művelet.....	35
Fejezetszám: 23: A házventilátor visszahelyezése.....	36
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	36
Fejezetszám: 24: A hangszórók eltávolítása.....	37

Előzetes tennivalók.....	37
Művelet	37
Fejezetszám: 25: A hangszórók visszahelyezése.....	38
Művelet	38
Utólagos tennivalók.....	38
Fejezetszám: 26: Az oldalsó I/O-panel eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
Fejezetszám: 27: Az oldalsó I/O-panel visszahelyezése.....	41
Művelet.....	41
Utólagos tennivalók.....	41
Fejezetszám: 28: A gombem eltávolítása.....	42
Előzetes tennivalók.....	42
Művelet.....	42
Fejezetszám: 29: A gombem visszahelyezése.....	43
Művelet.....	43
Utólagos tennivalók.....	43
Fejezetszám: 30: A memória modulok eltávolítása.....	44
Előzetes tennivalók.....	44
Művelet.....	44
Fejezetszám: 31: A memória modulok visszahelyezése.....	46
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
Fejezetszám: 32: Az SSD-meghajtó eltávolítása.....	47
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
Fejezetszám: 33: Az SSD meghajtó visszahelyezése.....	49
Művelet.....	49
Utólagos tennivalók.....	49
Fejezetszám: 34: A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	50
Előzetes tennivalók.....	50
Művelet.....	50
Fejezetszám: 35: A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	52
Művelet.....	52
Utólagos tennivalók.....	53
Fejezetszám: 36: A processzor hűtőbordájának eltávolítása.....	54

Előzetes tennivalók.....	54
Különálló grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás.....	54
Fejezetszám: 37: A processzor hűtőbordájának visszahelyezése.....	56
Művelet.....	56
Utólagos tennivalók.....	56
Fejezetszám: 38: A processzor eltávolítása.....	57
Előzetes tennivalók.....	57
Művelet.....	57
Fejezetszám: 39: A processzor visszahelyezése.....	59
Művelet.....	59
Utólagos tennivalók.....	59
Fejezetszám: 40: Az I/O-keret eltávolítása.....	60
Előzetes tennivalók.....	60
Művelet.....	60
Fejezetszám: 41: Az I/O-keret visszaszerelése.....	61
Művelet.....	61
Utólagos tennivalók.....	61
Fejezetszám: 42: Az I/O panel eltávolítása.....	62
Előzetes tennivalók.....	62
Művelet.....	62
Fejezetszám: 43: Az I/O kártya visszahelyezése.....	64
Művelet.....	64
Utólagos tennivalók.....	64
Fejezetszám: 44: Az alaplap eltávolítása.....	65
Előzetes tennivalók.....	65
Művelet.....	65
Fejezetszám: 45: Az alaplap visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
Fejezetszám: 46: A középső keret eltávolítása.....	70
Előzetes tennivalók.....	70
Művelet.....	70
Fejezetszám: 47: A középső keret visszahelyezése.....	72
Művelet.....	72
Utólagos tennivalók.....	73
Fejezetszám: 48: A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	75

Előzetes tennivalók.....	75
Művelet.....	75
Fejezetszám: 49: A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	78
Fejezetszám: 50: BIOS-beállítási program.....	79
A BIOS áttekintése.....	79
Belépés a BIOS beállító programba.....	79
System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók).....	79
Elfelejtett jelszó törlése.....	83
Előzetes tennivalók.....	83
Művelet.....	83
Utólagos tennivalók.....	84
A CMOS-beállítások törlése.....	84
Előzetes tennivalók.....	84
Művelet.....	84
Utólagos tennivalók.....	85
Fejezetszám: 51: A BIOS frissítése.....	86
Fejezetszám: 52: Diagnosztika.....	87
Fejezetszám: 53: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	88




Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

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

Témák:


- Mielőtt elkezdené
- Biztonsági utasítások
- Ajánlott szerszámok
- Csavarlista


Mielőtt elkezdené

1. Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
2. Kapcsolja ki a számítógépet. Kattintson a **Start** >  **Tápellátás** > **Leállítás**. lehetőségre.
 **MEGJEGYZÉS:** Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.
3. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
4. A számítógépről csatlakoztasson le minden hálózati eszközt és perifériát, pl.: billentyűzet, egér, monitor.
5. Távolítsa el minden médiakártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.
6. Miután a számítógépet áramtalanította, nyomja és 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsológombot az alaplap földeléséhez.
 **FIGYELMEZTETÉS:** Helyezze a számítógépet egy puha és tiszta felületre, hogy elkerülje a kijelző karcosodását.
7. Fordítsa lefelé a számítógépet.

Biztonsági utasítások


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

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

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

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A komponenseket és a kártyákat a sérülésük elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.

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

FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.

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

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











Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:














- Csillagcsavarhúzó
- Műanyag pálca

Csavarlista

1. táblázat: Csavarlista

Komponens	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Kamera	Középső keret	M3x5	2	
Házventilátor	Középső keret	M3x5	3	
Elülső keret	Középső keret	Hengeresfejű, M3x5,6	4	
I/O-kártya	Középső keret	M3x5	4	
Merevlemez-meghajtó kerete	Középső keret	M3x5	1	
Merevlemez-meghajtó	Merevlemez-meghajtó kerete	M3x3.5	3	
I/O-panel	Középső keret	M3x5	9	
I/O-kártya	Középső keret	M3x5	4	
I/O keret	Középső keret	M3x5	9	
Belső keret	Középső keret	M3x5	9	

1. táblázat: Csavarlista (folytatódik)

Komponens	Rögzítve	Csavar típus	Mennyiség	Csavar képe
Médiakártya-olvasó	Középső keret	M3x5	2	
Mikrofonok (4 db)	Középső keret	M2x4	4	
Középső keret	Kijelzőszerkezet	M3x5	11	
Bekapcsológomb-panel	Középső keret	M2x3.5	2	
Oldalsó I/O-paneli portok	Középső keret	M3x5	2	
Oldalsó I/O-panelkeret	Középső keret	M3x5	2	
SSD-meghajtó	Alaplap	M2x3.5	1	
Hangszórók (2 db)	Középső keret	Peremes M3x4	4	
Állvány	I/O keret	M4x6	6	
 MEGJEGYZÉS: Az állványt a számítógéphez rögzítő csavarok típusa és száma a lábas és karos állvány esetében megegyezik.				
Alaplap-árnyékolás	Alaplap	M3x5	5	
Alaplap	Középső keret	M3x5	5	
Vezeték nélküli kártya	Alaplap	M2x3.5	1	

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

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

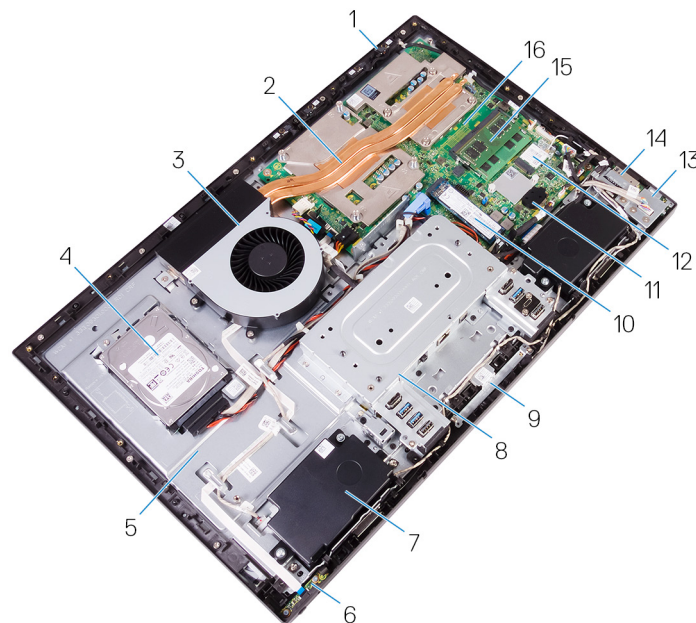
Műszaki áttekintés

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

Témák:

- [A számítógép belső nézete](#)
- [Alaplapi összetevők](#)

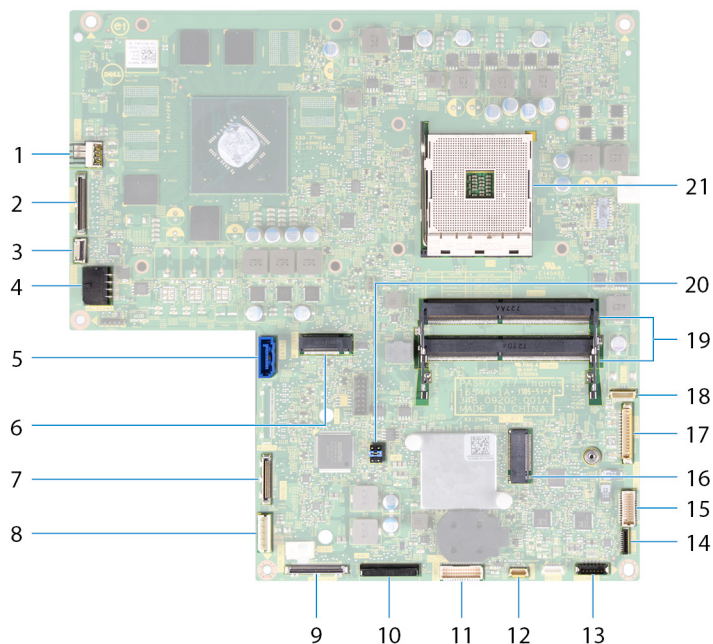
A számítógép belső nézete



1. ábra. : A számítógép belső nézete

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Mikrofon | 2. Processzor hűtőbordája |
| 3. Házventilátor | 4. Merevlemez-meghajtó |
| 5. Középső keret | 6. Bekapcsológomb-panel |
| 7. Hangszóró | 8. I/O keret |
| 9. Keraszerelvény | 10. SSD-meghajtó |
| 11. Gombeszerelvény | 12. Vezeték nélküli kártya |
| 13. Oldalsó I/O-panel | 14. Médiakártya-olvasó |
| 15. Memória modul | 16. Alaplap |

Alaplapi összetevők



1. ventilátor-tápkábel csatlakozója (FAN_SYS)
2. kijelzőkábel csatlakozója (MB-DISPC)
3. bekapcsológomb-panel kábelének csatlakozója (OSDC1)
4. tápkábel csatlakozója (MB-DCPWR)
5. merevlemez-meghajtó adatkábelének csatlakozója (SATA0)
6. SSD-kártya-csatlakozó (M.2)
7. hátsó I/O-kábel csatlakozója (RUSBC1)
8. merevlemez-meghajtó tápkábel csatlakozója (SATA_PWR1)
9. USB Type-C kábel csatlakozója (MB-TYPEC1)
10. hátsó I/O-panel tápkábelének csatlakozója (RPWRC1)
11. hátsó I/O-panel kábelének csatlakozója (LAUOC1)
12. érintőképernyő-kábel csatlakozója (TOUCH1)
13. hangszórókábel csatlakozója (SPEAKER)
14. médiakártya-olvasó kábelének csatlakozója (SDRDC1)
15. oldalsó I/O-panel kábelének csatlakozója (MB-SUSBC)
16. vezeték nélküli kártya nyílása
17. kamerakábel csatlakozója (WEBCAM)
18. mikrofonkábel csatlakozói (DMIC1)
19. memóriamodul-foglalatok (2)
20. CMOS-/Password-áthidaló
21. processzorfoglat

A hátsó burkolat eltávolítása

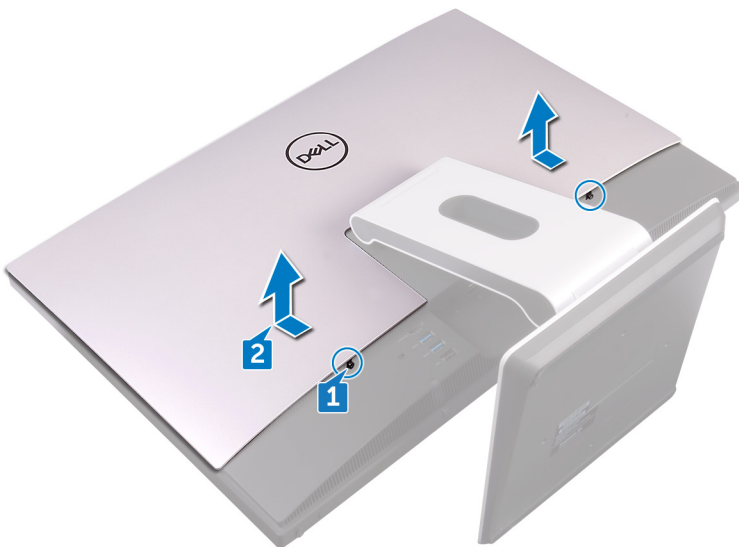
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

- Művelet

Művelet

1. Lazítsa meg a hátsó burkolatot a belső kerethez rögzítő két elveszíthetetlen csavart.
2. Csúsztassa el, és emelje le a hátsó burkolatot a belső keretről.



A hátsó burkolat visszahelyezése

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

Témák:

- [Művelet](#)

Művelet

1. Igazítsa az hátsó burkolat fűleit a belső keret réseihez.
2. Húzza a hátsó burkolatot a számítógép alja felé, és pattintsa a helyére.
3. Húzza meg az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hátsó burkolatot a belső kerethez rögzítik.

Az állvány eltávolítása

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

Témák:

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

Előzetes tennivalók

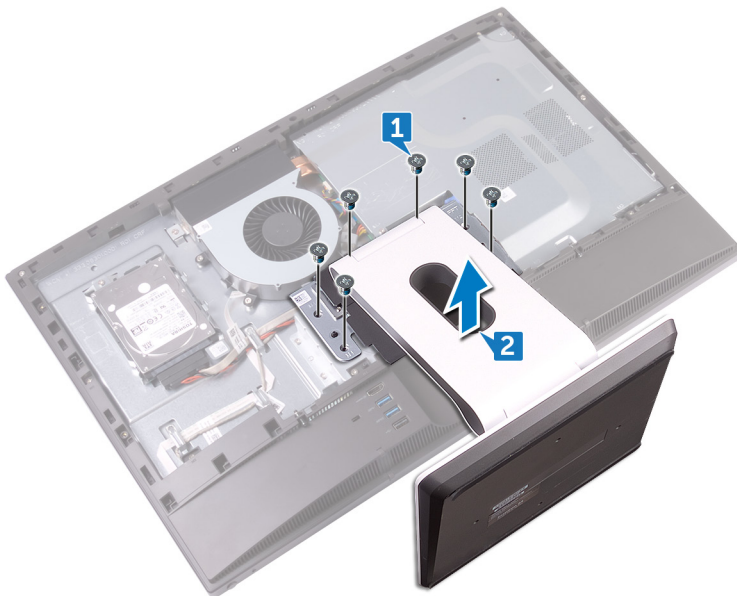
Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

MEGJEGYZÉS: Az eltávolítás és visszahelyezés lépései a karos és a lábas állvány esetében is ugyanazok.

1. Távolítsa el a hat csavart (M4x6), amely az állványt a középső kerethez rögzíti.
2. Húzza le határozottan az állványt az I/O-keretről. Az állvány megfelelő levételekor kattanó hangot kell hallania.

MEGJEGYZÉS: Legyen óvatos az állvány levételekor, nehogy megsértse a ház ventilátorát.



Az állvány visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

MEGJEGYZÉS: A következő eljárás a karos és a lábas állványra is érvényes.

1. Illessze az állványon lévő fűleket a belső keret nyílásaiba, és pattintsa az állványt a helyére.
2. Igazítsa az állvány csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
3. Helyezze vissza a hat csavart (M4x6), amely az állványt a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

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

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

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

Témák:

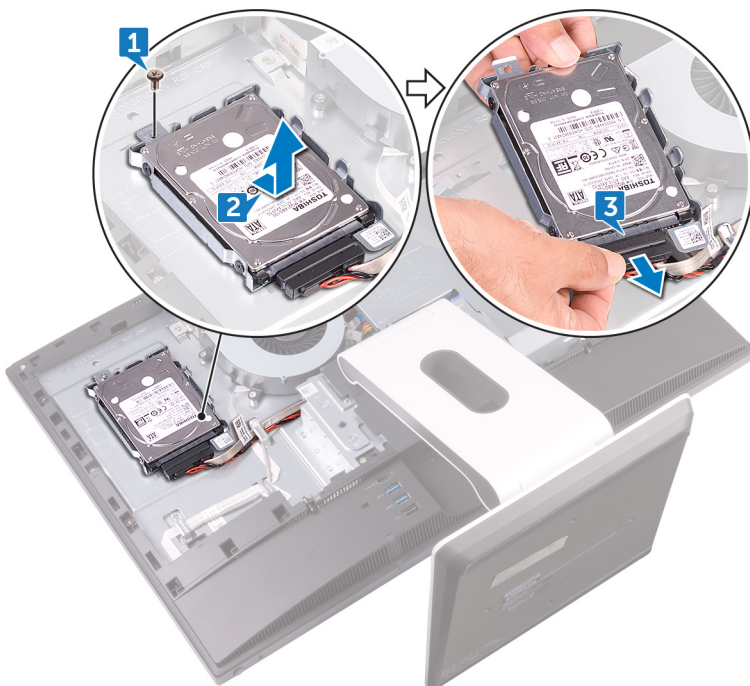
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

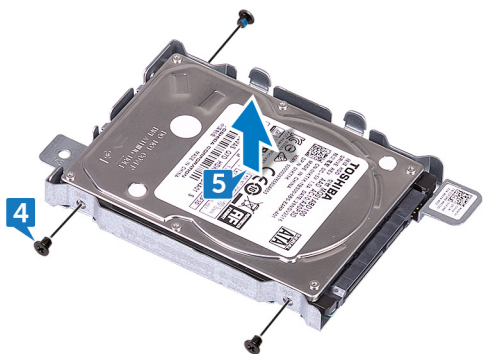
1. Távolítsa el a csavart (M3x5), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a középső kerethez rögzíti.
2. Csúsztatva emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a középső keretből.
3. Húzza le a merevlemez adat- és tápkábelét (SATA0 és SATA_PWR1) a merevlemez-meghajtó szerelvényről.



4. Távolítsa el a három csavart (M3x3,5), amely a merevlemez a kerethez rögzíti.

5. Emelje le a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretéről.

i **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg a merevlemez-meghajtó helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Illessze egymáshoz a lemezmeghajtó keretének csavarhelyeit és a lemezmeghajtón lévő csavarhelyeket.
2. Helyezze vissza a három csavart (M3x3,5), amely a merevlemez a kerethez rögzíti.
3. Csatlakoztassa a merevlemez adat- és tápkábelét (SATA0 és SATA_PWR1) a merevlemez-meghajtó szerelvényhez.
4. Helyezze a merevlemez-meghajtó szerelvényt a középső keretbe, és csúsztassa a helyére.
5. Helyezze vissza a csavart (M3x5), amely a merevlemez-meghajtó szerkezetét a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A belső keret eltávolítása

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

Témák:

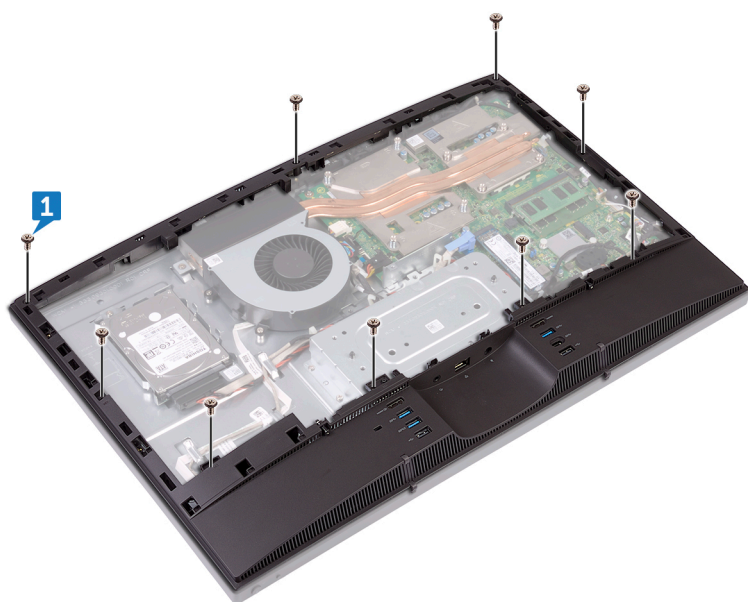
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

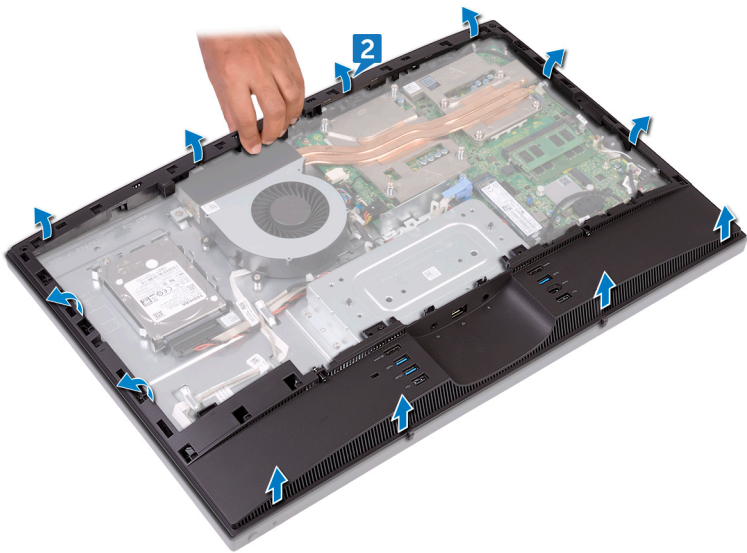
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).

Művelet

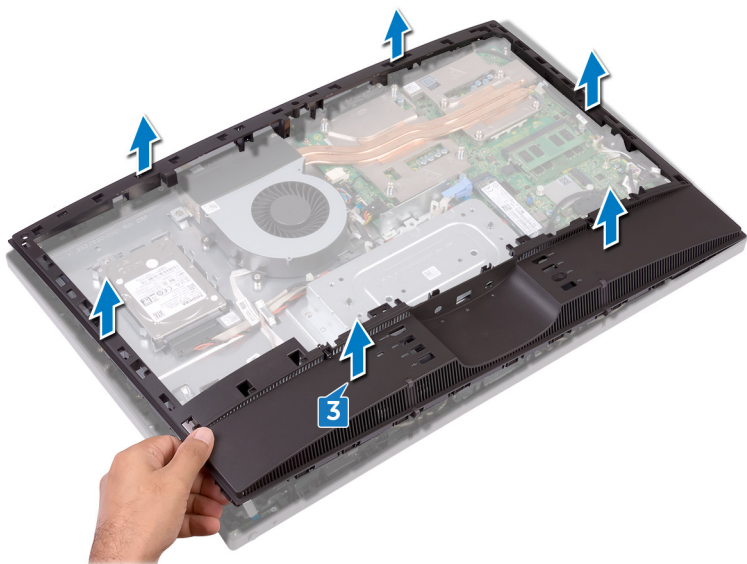
1. Távolítsa el a kilenc csavart (M3x5), amely a belső keretet a középső kerethez rögzíti.



2. Óvatosan feszítse le a belső keretet a középső keret oldalairól.



3. Emelje ki a belső keretet a középső keretből.



A belső keret visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. A belső keretet megdöntve és csúsztatva igazítsa a hangkimeneti csatlakozót a belső keret megfelelő nyílásához, a belső keret csavarfuratait pedig a középső keret csavarfurataihoz.
2. Az I/O-kerethez legközelebbi szélről indulva nyomja le kattanásig a belső keretet.
3. Helyezze vissza a kilenc csavart (M3x5), amely a belső keretet a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [állványt](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A kamera eltávolítása

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

Témák:

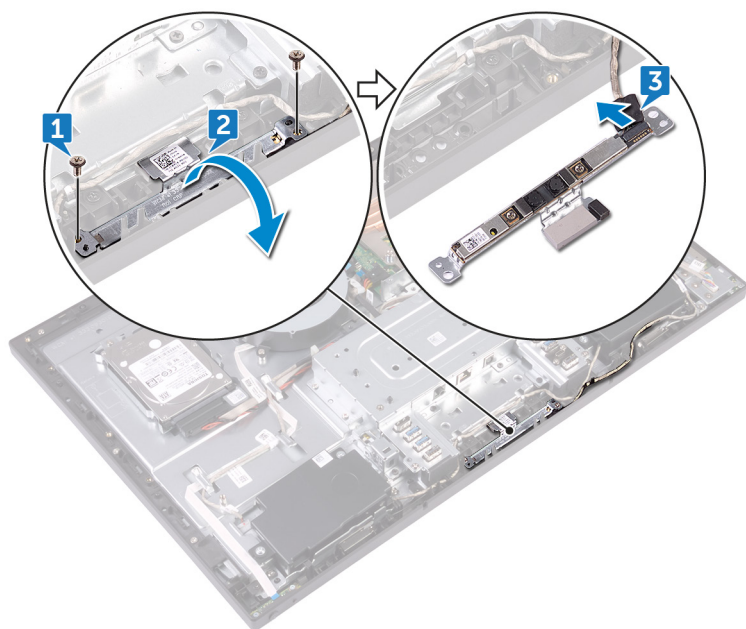
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

1. Távolítsa el a kameraszerkezetet a középső kerethez rögzítő két csavart (M3x5).
2. Emelje le a kameraszerkezetet a középső keretről.
3. Húzza le a kamerakábelt (WEBCAM) a kameraszerkezetről.



A kamera visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Csatlakoztassa a kamera kábelét (WEBCAM) a kameraszervezetre.
2. Fordítsa el a kameraszervezetet, és igazítsa a kameraszervezeten lévő csavarfuratokat a középső kereten lévő csavarfuratokhoz.
3. Helyezze vissza a két csavart (M3x5), amely a kameraszervezetet a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
2. Helyezze vissza az [állványt](#).
3. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A mikrofonok eltávolítása

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

Témák:

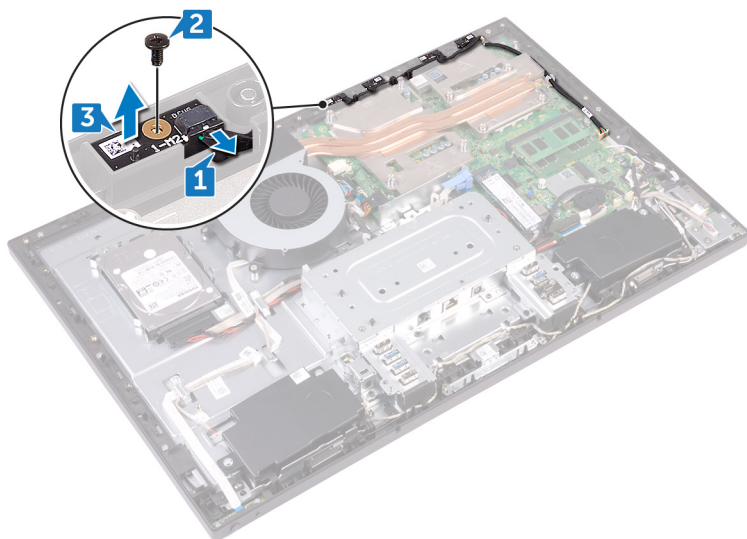
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

1. Válassza le a mikrofon kábelét (DMIC1) a mikrofonmodulokról (4).
2. Távolítsa el a négy csavart (M2x4), amely a mikrofonmodulokat (4) a középső kerethez rögzíti.
3. Egy műanyag pálccával óvatosan feszítse ki és emelje le a mikrofonmodulokat (4) a középső keret részeiből.



A mikrofonok visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Csatlakoztassa a mikrofon kábelét (DMIC1) a mikrofonmodulokhoz.
2. Igazítsa a mikrofonmodulokat (4) a középső kereten lévő nyílásaikra.
3. Vezesse végig a mikrofonkábel (DMIC1) a középső keret kábelvezetőin.
4. Helyezze vissza a négy csavart (M2x4), amely a mikrofonmodult a középső kerethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
2. Helyezze vissza az [állványt](#).
3. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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.

Témák:

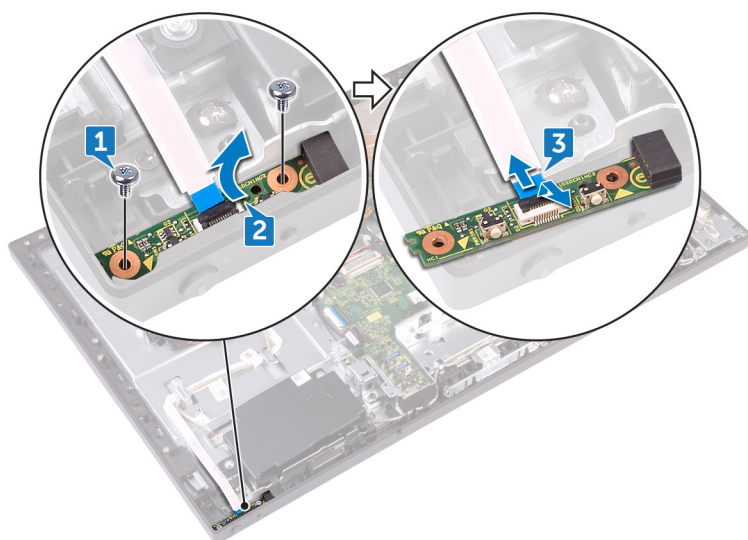
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

1. Távolítsa el a két csavart (M2x3,5), amely a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső kerethez rögzíti.
2. Csúsztatva emelje le a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső keretről.
3. Oldja ki a reteszt, ezzel leválasztva a bekapcsológomb-panel kábelét (OSDC1) a bekapcsológomb-panelen lévő csatlakozóról. Ezután bontsa ki a bekapcsológomb-panel kábelét (OSDC1) a középső kereten található kábelvezetőből.



A bekapcsológomb-panel visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Csatlakoztassa a bekapcsológomb-panel kábelét (OSDC1) a bekapcsológomb-panelhez, és vezesse át a kábelt a középső keret kábelvezetőjén.
2. Illessze a bekapcsológomb panelét a középső kereten lévő nyílásba, és helyezze a bekapcsológomb panelét a középső keretre.
3. Illessze a bekapcsológomb-panel árnyékolásának csavarhelyeit a középső burkolaton lévő csavarhelyekre.
4. Helyezze vissza a két csavart (M2x3,5), amely a bekapcsológomb-panel árnyékolását a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
2. Helyezze vissza az [állványt](#).
3. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az elülső előlap eltávolítása

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

Témák:

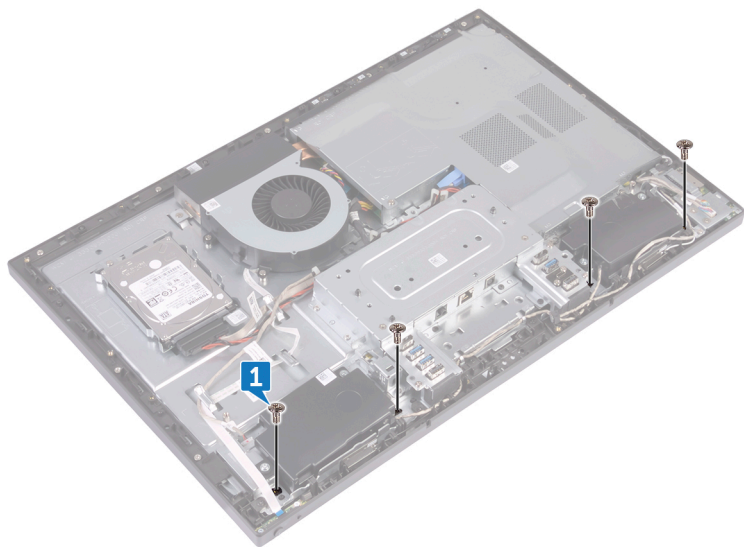
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

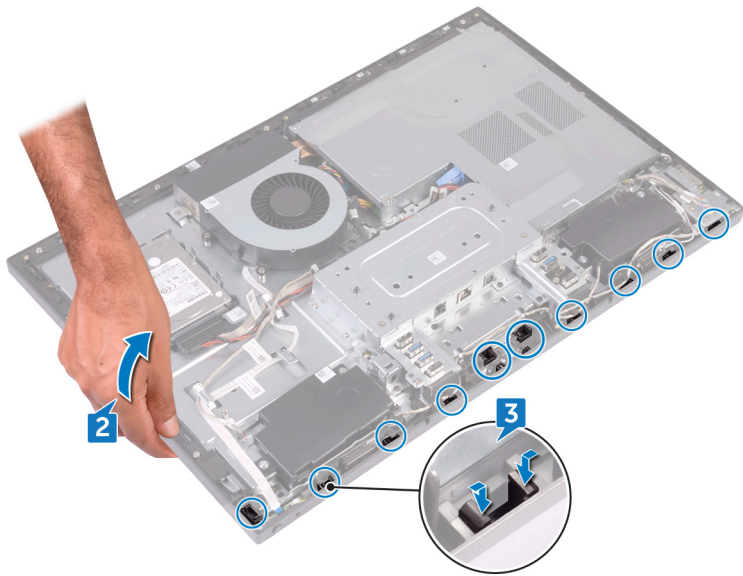
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).
4. Távolítsa el a [kamerát](#).

Művelet

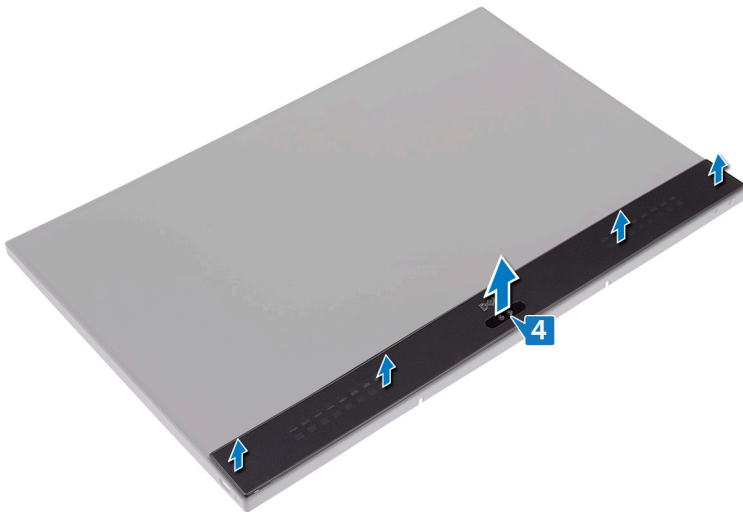
1. Távolítsa el a négy csavart (hengeresfejű, M3x5,6), amely az elülső előlapot a középső kerethez rögzíti.



2. Döntse meg a számítógépet, tartsa meg ebben a pozícióban.
3. Oldja ki az elülső előlapot a kijelzőegységhez rögzítő tíz reteszt.



4. Óvatosan emelje le az előlső előlapot a kijelzőegységről.



Az elülső előlap visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Az elülső előlap reteszeit a középső keret nyílásaihoz igazítva pattintsa a helyére az elülső előlapot.
2. Helyezze vissza a négy csavart (hengeresfejű, M3x5,6), amely az elülső előlapot a középső kerethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kamerát](#).
2. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
3. Helyezze vissza az [állványt](#).
4. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az alaplapárnyékolás eltávolítása

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

Témák:

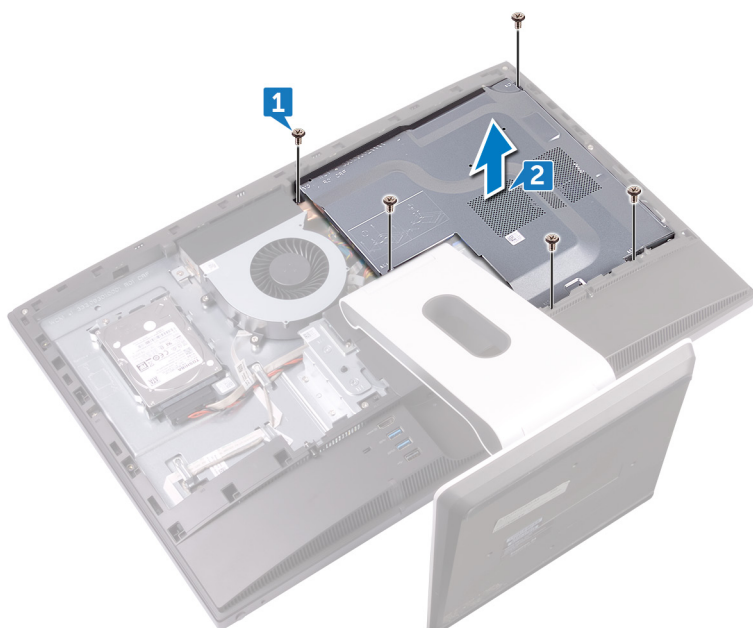
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

Távolítsa el a [hátlapot](#).

Művelet

1. Vegye ki az öt csavart (M3x5), amelyek az alaplap árnyékolását a középső kerethez rögzítik.
2. Emelje ki az alaplap védolemezt a középső keretből.



Az alaplap-árnyékolás 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 megfelelés honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az alaplap védőlemezének csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
2. Szerelje vissza az öt csavart (M3x5), amelyek az alaplap árnyékolását a középső kerethez rögzítik.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A házventilátor eltávolítása

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

Témák:

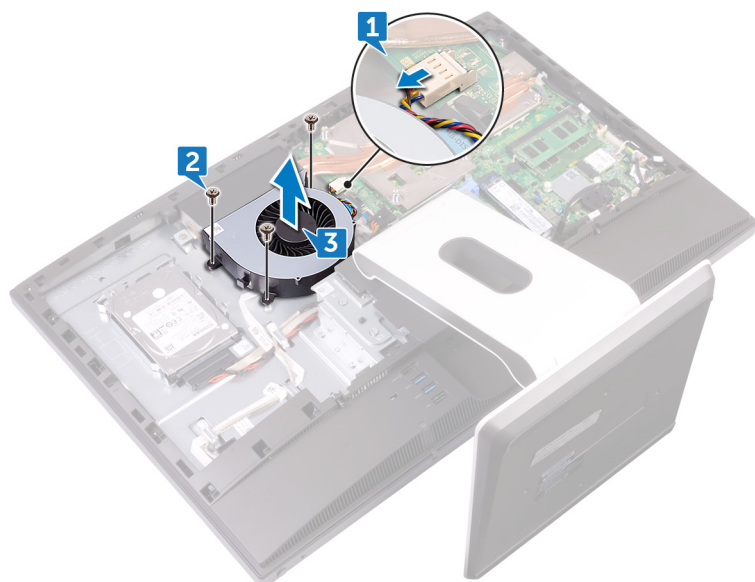
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

1. Válassza le a ventilátor tápkábelét (FAN_SYS) az alaplapi csatlakozójáról.
2. Távolítsa el a három csavart (M3x5), amely a házventilátort a középső kerethez rögzíti.
3. Emelje le a házventilátort a középső keretről.



A házventilátor visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa a házventilátor csavarhelyeit a középső keret csavarhelyeihez.
2. Helyezze vissza a három csavart (M3x5), amely a házventilátort a középső kerethez rögzíti.
3. A ventilátor tápkábelét csatlakoztassa az alaplpra.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A hangszórók eltávolítása

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

Témák:

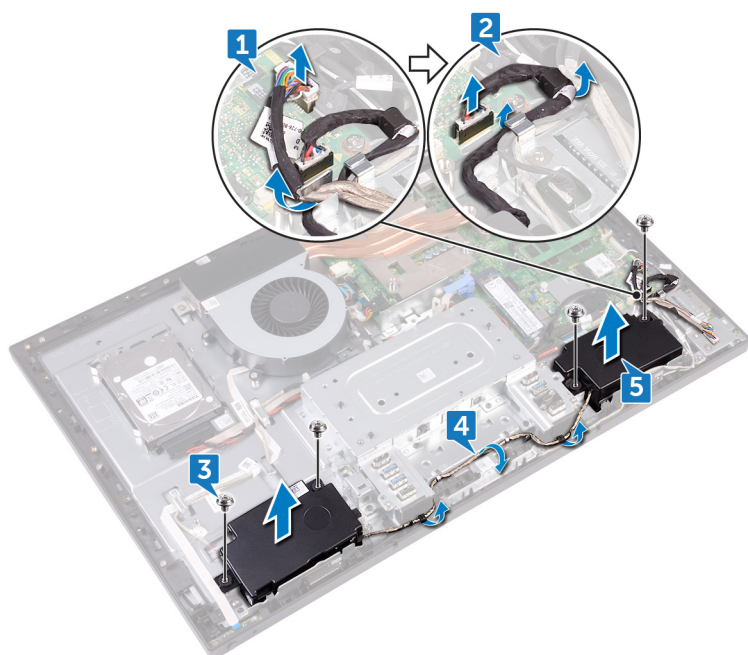
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).
4. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

1. Válassza le az I/O-panel kábelét (MB-SUSBC) az alaplapról, és oldja ki a középső kereten lévő kábelvezetőkből.
2. Válassza le a hangszóró kábelét (SPEAKER) az alaplapról, és oldja ki a középső kereten lévő kábelvezetőkből.
3. Távolítsa el a négy csavart (peremes típusú, M3X4), amely a hangszórókat a középső kerethez rögzíti.
4. Távolítsa el a hangszóró kábelét (SPEAKER) az I/O-kereten található kábelvezetőből.
5. Emelje ki a hangszórókat a kábellel együtt a középső keretből.



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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa a hangszórók csavarhelyeit a középső keret csavarfurataihoz.
2. Vezesse át a hangszórókábelt (SPEAKER) az I/O-keret kábelvezetőin.
3. Helyezze vissza a négy csavart (peremes típusú, M3X4), amely a hangszórókat a középső kerethez rögzíti.
4. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét (SPEAKER) az alaplaphoz, és vezesse át a kábelt a középső kereten lévő kábelvezetőkön.
5. Csatlakoztassa az oldalsó I/O-panel kábelét (MB-SUSBC) az alaplaphoz, és vezesse át a kábelt a középső kereten lévő kábelvezetőkön.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapp-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
3. Helyezze vissza az [állványt](#).
4. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

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

Témák:

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

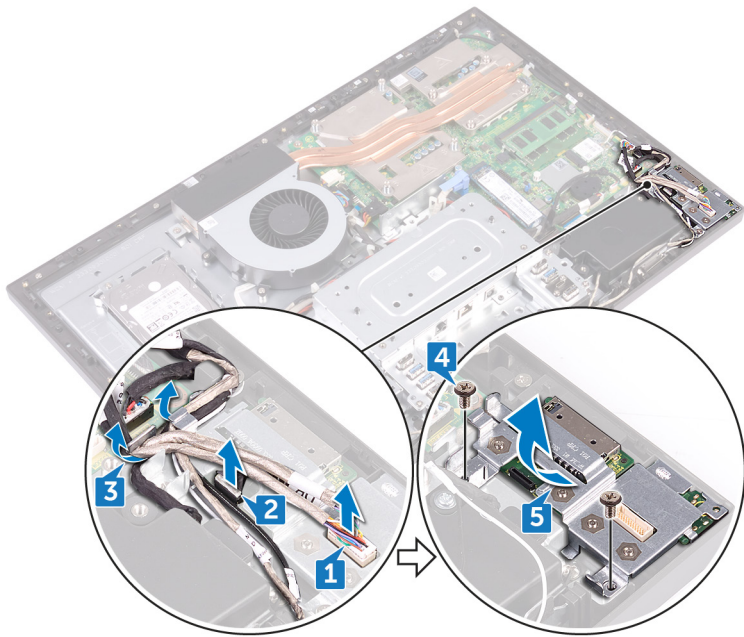
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).
4. Távolítsa el az [alaplappárnyékolást](#).

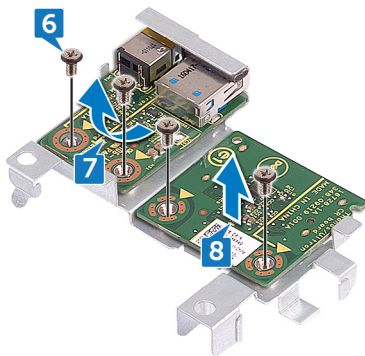
Művelet

Az alábbi eltávolítási lépések végrehajtása előtt válassza le az alábbi kábeleket, és vezesse ki azokat a megfelelő kábelvezetőkből:

- - az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
 - - a hangszórókábelt (SPEAKER) az alaplapról.
 - - a kamerakábelt (WEBCAM) az alaplapról.
1. Válassza le az I/O-kártya kábelét (MB-SUSBC) az I/O-kártyáról.
 2. Válassza le a médiakártya-olvasó kábelét (SDRDC1) a médiakártya-olvasó panelről.
 3. Oldja ki az oldalsó I/O-panel és a médiakártya-olvasó kábeleit (MB-SUSBC és SDRDC1) a középső kereten található kábelvezetőkből.
 4. Távolítsa el az I/O-keretet a középső kerethez rögzítő két csavart (M3x5).
 5. Emelje le az I/O-keretet a középső keretről.



6. Távolítsa el az oldalsó I/O-kártyát és a médiakártya-olvasót az oldalsó I/O-kerethez rögzítő négy csavart (M3x5).
7. Csúsztatva emelje ki az oldalsó I/O-panelt az oldalsó I/O-keretből.
8. Emelje ki a médiakártya-olvasó panelt az oldalsó I/O-keretből.



Az oldalsó I/O-panel visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

Az alábbi visszaszerelési lépések végrehajtása után, ha az alábbi kábeleket lehúzta és eltávolította a kivétel során, akkor csatlakoztassa azokat újra, és vezesse át a megfelelő kábelvezetőkön:

- - az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyára.
 - - a hangszórókábelt (SPEAKER) az alaplapra.
 - - a kamerakábelt (WEBCAM) az alaplapra.
1. Helyezze vissza a médiakártya-olvasó panelt és az oldalsó I/O-panelt úgy, hogy a csavarfuratokat az oldalsó I/O-keret csavarhelyeihez illeszti.
 2. Hajtsa be az oldalsó I/O-kártyát és a médiakártya-olvasót az oldalsó I/O-kerethez rögzítő négy csavart (M3x5).
 3. Helyezze vissza az oldalsó I/O-panelt úgy, hogy a vezetőhegyeket és csavarfuratokat a középső keret megfelelő nyílásaihoz és csavarhelyeihez illeszti.
 4. Hajtsa be az I/O-keretet a középső kerethez rögzítő két csavart (M3x5).
 5. Vezesse át az oldalsó I/O-panel és a médiakártya-olvasó kábeleit (MB-SUSBC és SDRDC1) a középső kereten található kábelvezetőkön.
 6. Csatlakoztassa az oldalsó I/O-panel kábelét (MB-SUSBC) az oldalsó I/O-panelhez.
 7. Csatlakoztassa a médiakártya-olvasó kábelét (SDRDC1) a médiakártya-olvasó panelhez.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
3. Helyezze vissza az [állványt](#).
4. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A gombelem eltávolítása

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

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

Témák:

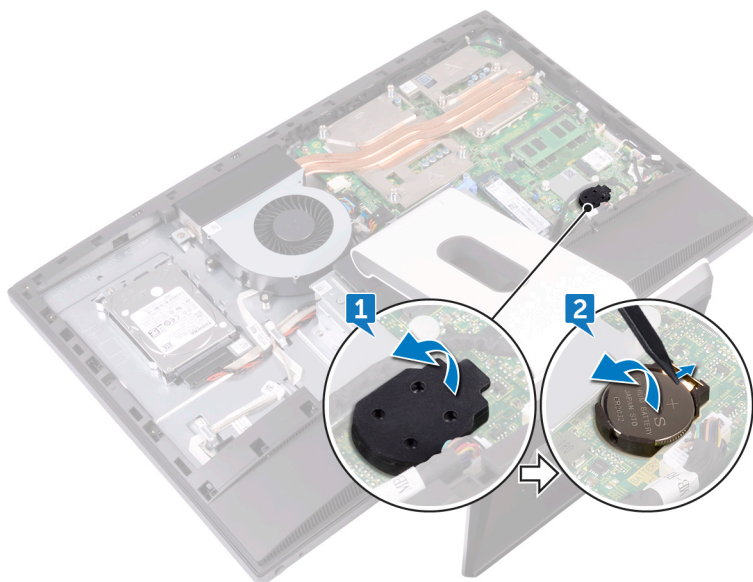
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

1. Húzza le a gombelem gumisapkáját az alaplapról.
2. Egy műanyag pálcával nyomja el a fém leszorítót. Ezután óvatosan billentse ki a gombelemet, majd vegye ki az alaplapi gombelemtartóból.



A gombelem visszahelyezése

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

Témák:

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

Művelet

1. Helyezze be a gombelemet pozitív oldalával fölfelé az alaplapon elhelyezett foglatába, majd nyomja le a helyére.
2. Helyezze fel a gombelem gumisapkáját a gombelem pozitív pólusára.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A memória modulok eltávolítása

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

Témák:

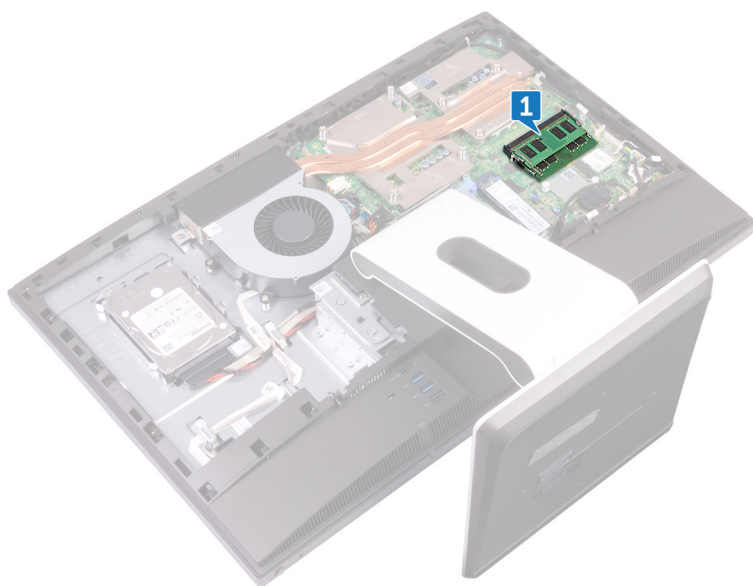
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

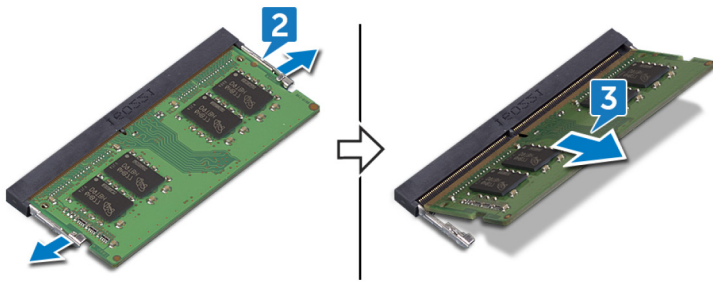
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

1. Keresse meg az alaplapon a memóriamodulokat.



2. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalata mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.
3. Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglatából.



A memória modulok visszahelyezése

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

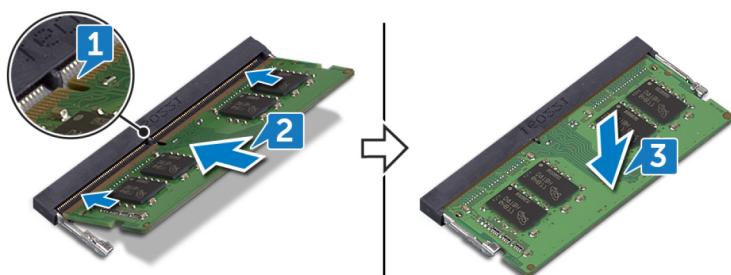
Témák:

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

Művelet

1. Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
2. Kissé megdöntve csúsztassa be határozottan a memóriamodult a foglalatba.
3. A memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan.

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



Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az SSD-meghajtó eltávolítása

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

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

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

Témák:

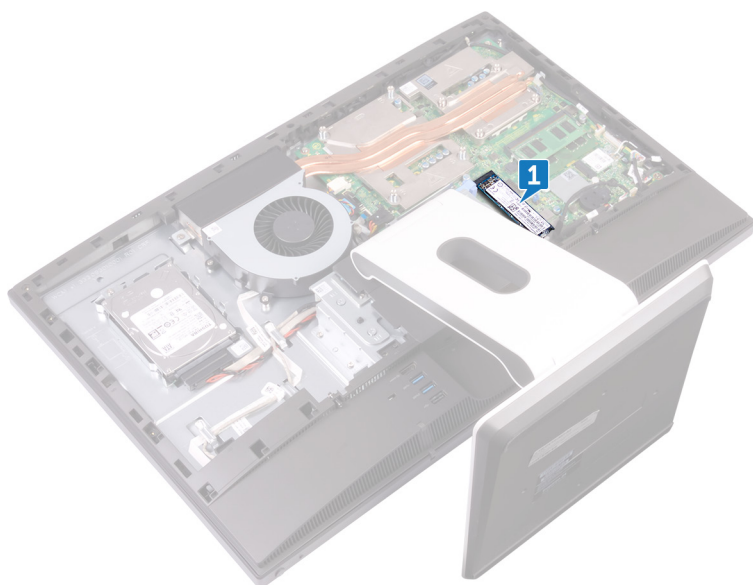
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

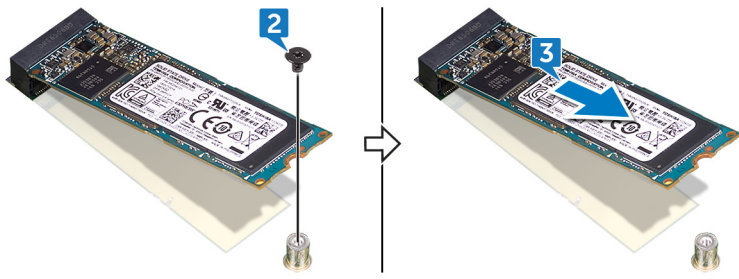
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplaphárnyékolást](#).

Művelet

1. Keresse meg az alaplapon az SSD-meghajtót.



2. Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.
3. Csúsztassa el és emelje ki az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglalatából.



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.

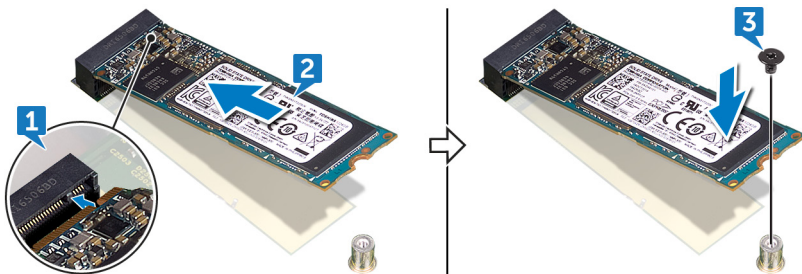
FIGYELMEZTETÉS: A szilárdtestmeghajtók törékenyek. Kezelje óvatosan a szilárdtest-meghajtót.

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó csatlakozóján található fülhöz.
2. Csúsztassa az SSD-meghajtót az SSD-meghajtó foglatába.
3. Helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplap-ármékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

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

Témák:

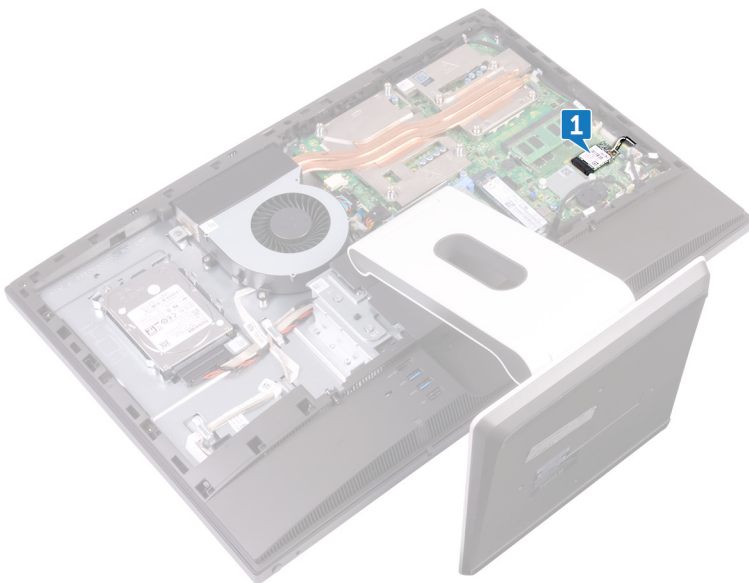
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

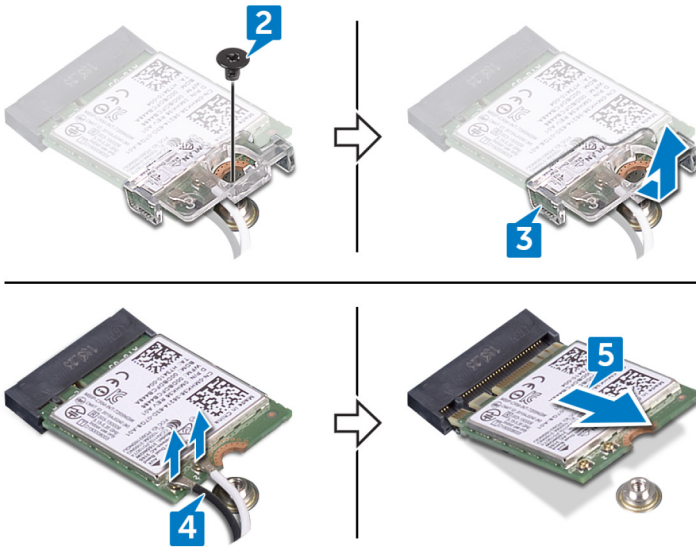
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

1. Keresse meg az alaplapon keresse meg a vezeték nélküli hálózati kártyát.



2. Távolítsa el a csavart (M2x3,5), amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.
3. Emelje le a vezeték nélküli kártya árnyékolását az alaplapról.
4. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
5. Csúsztassa ki és távolítsa el a vezeték nélküli kártyát a 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 megfelelési honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

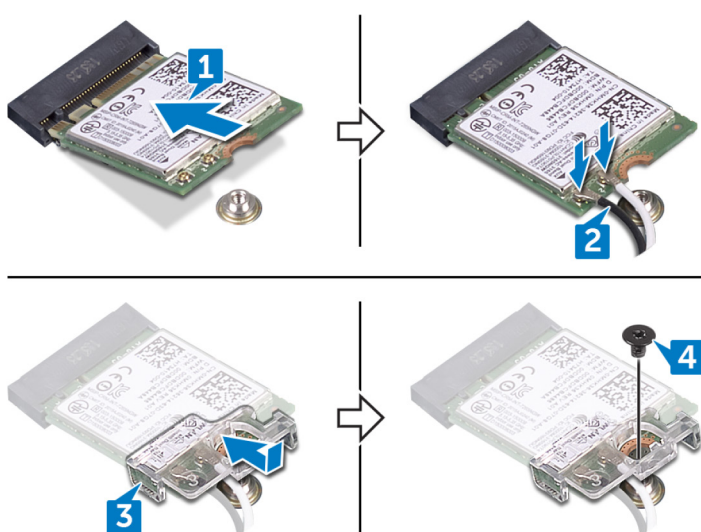
FIGYELMEZTETÉS: A vezeték nélküli kártya sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen kábeleket alá.

1. Illessze a vezeték nélküli kártyán lévő bemetszést a vezeték nélküli kártyafoglalaton lévő fülhöz, és a vezeték nélküli kártyát csúsztassa a vezeték nélküli kártya foglatába.
2. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színkódját:

2. táblázat: : Vezeték nélküli színséma

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

3. Nyomja le a vezeték nélküli kártya másik végét, és illessze a vezeték nélküli kártya árnyékolásán található csavarfuratokat és a vezeték nélküli kártya csavarfuratait az alaplapon lévő csavarhelyekhez.
4. Helyezze vissza a csavart (M2x3,5), amely a vezeték nélküli kártya tartókeretét és a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.



Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A processzor hűtőbordájának eltávolítása

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

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

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Különálló grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás

Előzetes tennivalók

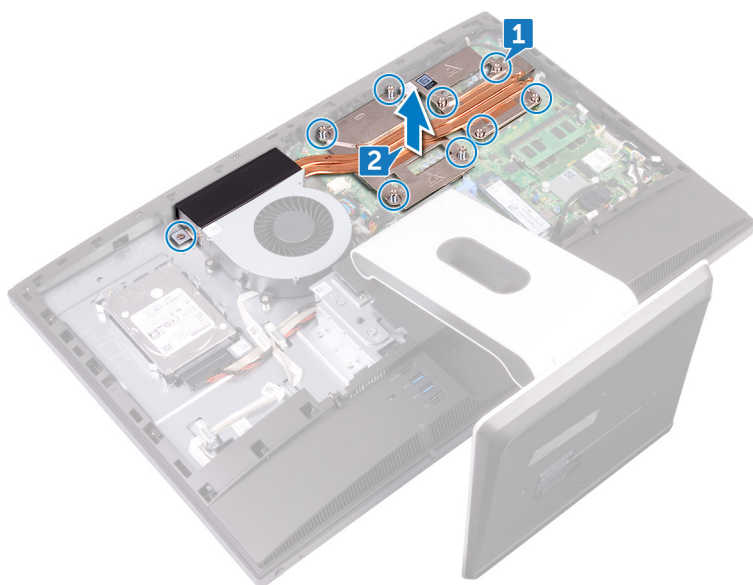
1. Távolítsa el a hátlapot.
2. Távolítsa el az alaplappárnyékolást.

Különálló grafikus kártyával rendelkező számítógépek esetén alkalmazandó eljárás

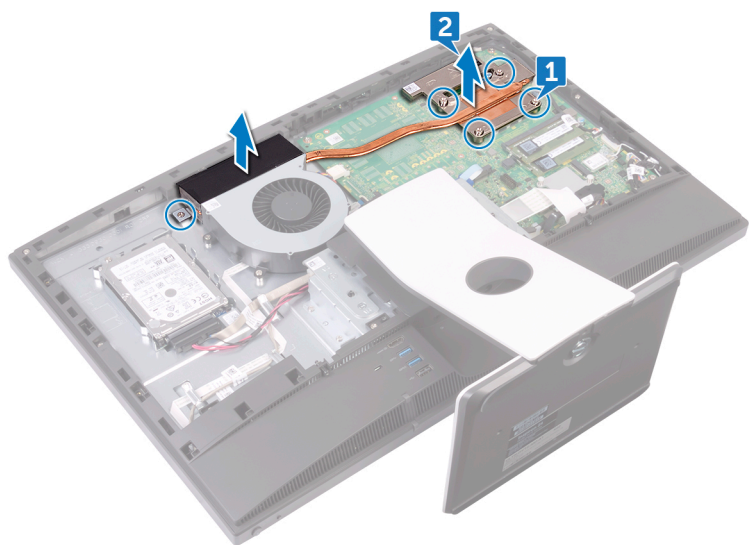
MEGJEGYZÉS: A rendelt konfigurációtól függően a processzor hűtőbordája és a csavarok száma az ábrázolttól eltérő lehet.

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

MEGJEGYZÉS: Az AMD Radeon RX560 grafikus konfigurációt támogató számítógépekhez 9 rögzített csavar tartozik.



i | **MEGJEGYZÉS:** A csak integrált videokártyával szállított számítógépekhez 5 rögzített csavar tartozik.



A processzor hűtőbordájának visszahelyezése

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

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

Témák:

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

Művelet

1. Igazítsa a rögzítőcsavarokat a processzor hűtőbordáján az alaplapon levő lyukakhoz.
2. A processzor hűtőbordáján jelölt sorrenddel ellentétes sorrendben húzza meg a processzor hűtőbordáját az alaplaphoz rögzítő elveszíthetetlen csavarokat.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplaphoz rögzítőcsavarokat](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A processzor eltávolítása

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

Témák:

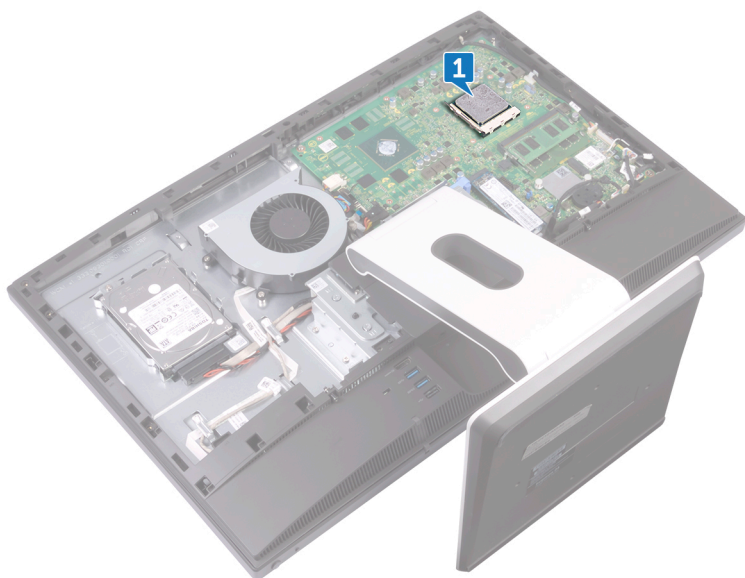
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

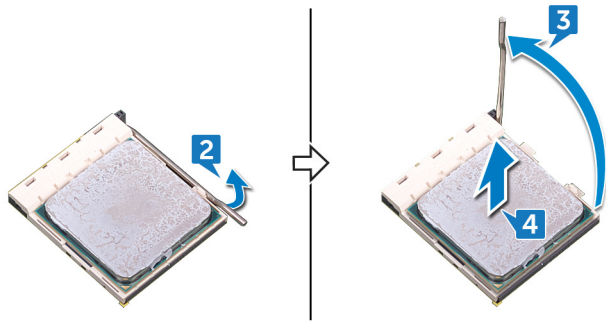
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplapon-árnyékolást](#).
3. Távolítsa el a [processzor hűtőbordát](#).

Művelet

1. Keresse meg az alaplapon a processzort.



2. Nyomja le a kioldókart, majd húzza kifelé, hogy kiszabaduljon a rögzítőfül alól.
3. A kioldókart teljesen felhúzva oldja ki a processzort.
4. Óvatosan emelje ki a processzort a foglalatából.



A processzor 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: Ha akár a processzort, akár a hűtőbordát lecseréli, a hőelvezetés biztosításához használja a készletben található hőelvezető pasztát.

MEGJEGYZÉS: Az új processzorokhoz egy hővezető lap is található a csomagban. Egyes esetekben a processzorokat felragasztott hővezető lappal szállítják.

Témák:

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

Művelet

1. Győződjön meg arról, hogy a processzorfoglaton lévő kioldó kar teljes mértékben nyitott állapotban legyen.

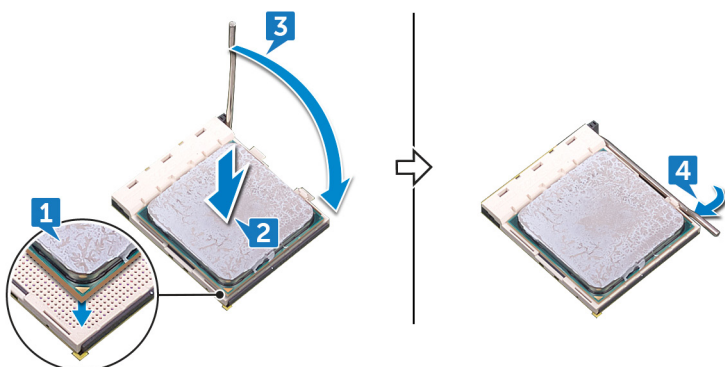
FIGYELMEZTETÉS: A processzor 1-es érintkezősarkánál háromszög látható, amely egyezik a processzorfoglat 1-es érintkezősarkánál látható háromszöggel. Ha a processzor megfelelően van behelyezve, mind a négy sarka egy magasságban van. Ha az egyik vagy több sarok magasabban van, mint a többi, a modul nincs megfelelően behelyezve.

2. A processzoron lévő bemetszéseket illessze a processzoraljzat fűleihez, majd helyezze a processzort a processzoraljzatba.

FIGYELMEZTETÉS: Ellenőrizze, hogy a processzor fedővájata az illesztési jel alá kerüljön.

3. Miután a processzor pontosan a helyére került, zárja le a processzor burkolatát.

4. Fordítsa le a kioldókart, és helyezze a processzor burkolatának fűlei alá.



Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
2. Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
3. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az I/O-keret eltávolítása

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

Témák:

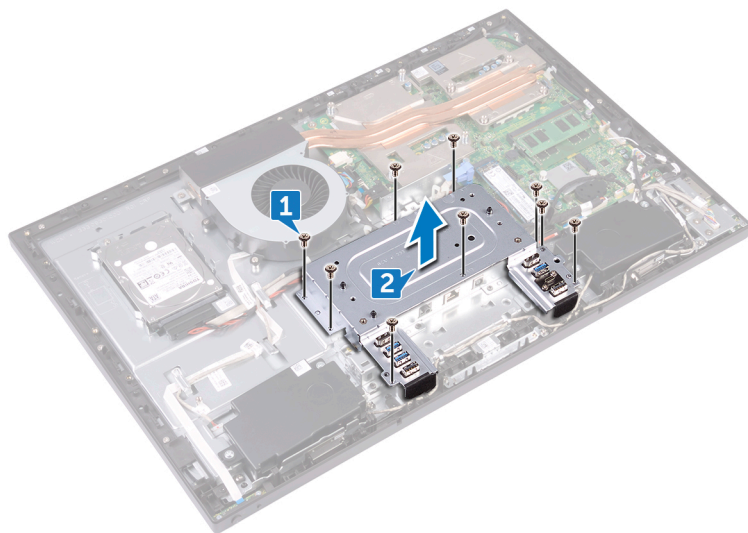
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).

Művelet

1. Távolítsa el a kilenc csavart (M3x5), amely az I/O-keretet a középső kerethez rögzíti.
2. Emelje le az I/O-keretet a középső keretről.



Az I/O-keret visszaszerelése

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

Témák:

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

Művelet

1. Illessze az I/O-kereten lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a kilenc csavart (M3x5), amely az I/O-keretet a középső burkolathoz rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
2. Helyezze vissza az [állványt](#).
3. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az I/O 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.

Témák:

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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).
4. Távolítsa el az [I/O-panelkeretet](#).

Művelet

1. Nyissa ki a reteszt, és húzza le a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) az I/O-kártyáról.
2. Válassza le az I/O-kártya tápkábelét (RPWRC1) az I/O-kártyáról.
3. A húzófülek segítségével húzza le a kijelző kábelét (SB-DISPC) az I/O-kártyáról.
4. A húzófülek segítségével húzza le az USB Type-C kábelt (SB-TYPEC1) az I/O-kártyáról.
5. Nyomja le a tápkábel csatlakozóján található reteszt, és húzza ki a csatlakozót a tápkábel (MB-DCPWR) I/O-kártyából való leválasztásához.
6. A húzófülek használatával válassza le a hátsó I/O-kábelt (RUSBC1) az I/O-kártyáról.
7. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a hátsó I/O kártya kábelét (LAUOC1) az I/O kártyáról.
8. Válassza le a kijelzőkonverter-kábelt (CONVERTER) az I/O-kártyáról.
9. Távolítsa el a kábeleket az I/O-kártya kábelvezetőiből.



10. Távolítsa el a négy csavart (M3x5), amely az I/O-kártyát a középső kerethez rögzíti.
11. Emelje le az I/O-kártyát a középső keretről.



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.

Témák:

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

Művelet

1. Illessze az I/O-panelen lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a négy csavart (M3x5), amely az I/O-panelt a középső burkolathoz rögzíti.
3. Vezesse át a következő kábeleket a megfelelő kábelvezetőkön, és csatlakoztassa az I/O-panel megfelelő csatlakozóihoz:
 - Kijelzőkonverter-kábel (CONVERTER)
 - Hátsó I/O-panel kábele (LAUOC1)
 - Hátsó I/O-kábel (RUSBC1)
 - Tápkábel (SB-DCPWR)
 - USB Type-C kábel (SB-TYPEC1)
 - Monitorkábel (SB-DISPC)
 - Hátsó I/O-panel tápkábele (RPWRC1)
 - Kijelzőpanel kábele (EDPCN1)

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [I/O-keretet](#).
2. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
3. Helyezze vissza az [állványt](#).
4. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

Az alaplap eltávolítása

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

Témák:

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

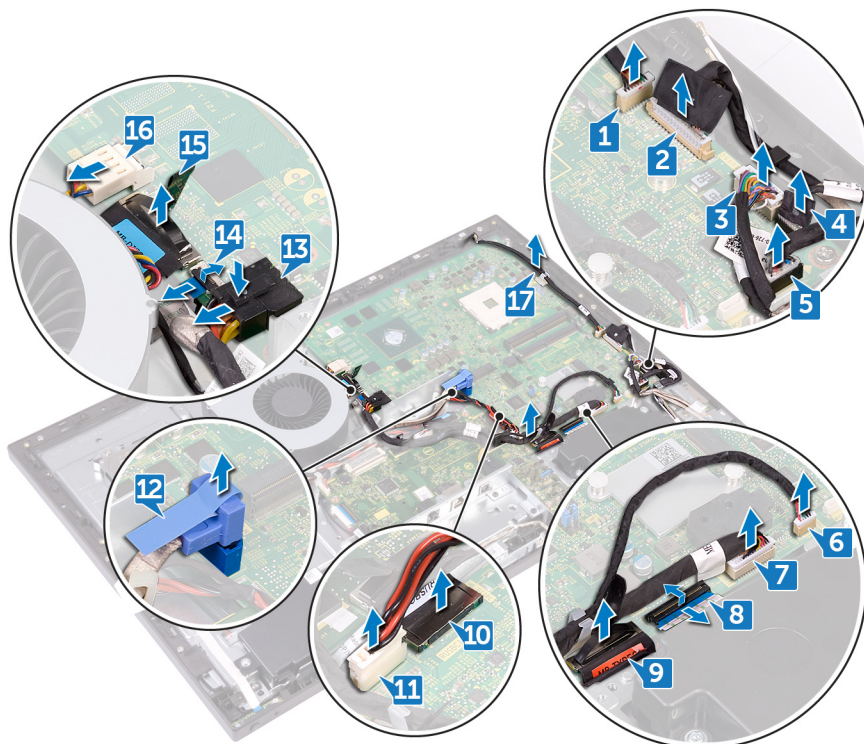
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
3. Távolítsa el a [memóriamodulokat](#).
4. Távolítsa el az [SSD-meghajtót](#).
5. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Távolítsa el a [processzor hűtőbordát](#).
7. Távolítsa el a [processzort](#).

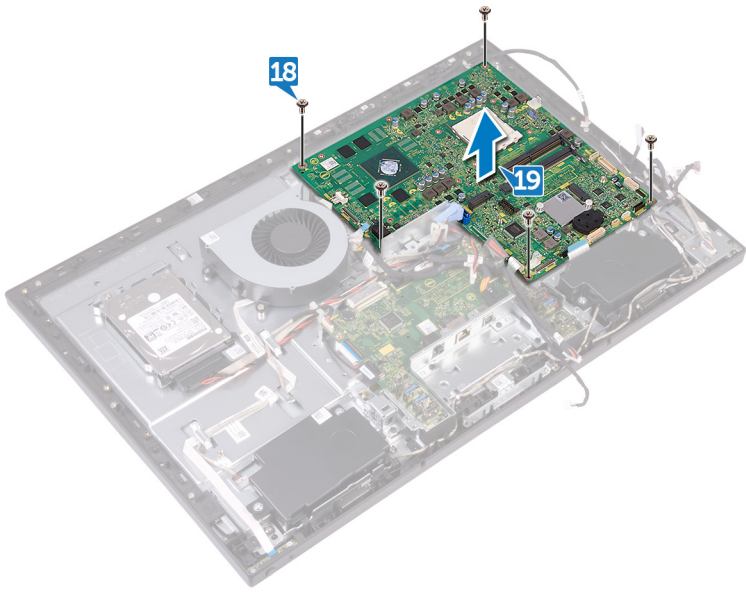
Művelet

- MEGJEGYZÉS:** A kábelek esetleges sérülésének elkerüléséhez oldja ki azokat a kábelvezetőkből.
 - MEGJEGYZÉS:** Az eltávolítás során jegyezze meg az egyes kábelek elvezetési útvonalát és az eltávolítás sorrendjét, hogy az alaplap visszahelyezése után megfelelően vissza tudja majd vezetni a kábeleket.
1. Válassza le a mikrofon kábelét (DMIC1) az alaplapról.
 2. Válassza le a kamerakábelt (WEBCAM) az alaplapi csatlakozóról.
 3. Válassza le az oldalsó I/O-panel kábelét (MB-SUSBC) az alaplapról.
 4. Válassza le az alaplapról a memóriakártya-olvasó kábelét (SDRDC1).
 5. Válassza le a hangszórókábelt (SPEAKER) az alaplapról.
 6. Válassza le az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) az alaplapról. Ezt a lépést csak érintőképernyős rendszereknél kell elvégezni.
 7. Válassza le az I/O-kártya tápkábelét (RPWRC1) az alaplapról.
 8. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a hátsó I/O kártya kábelét (LAUOC1) az alaplapról.
 9. A húzófülek segítségével húzza le az USB Type-C kábelt (MB-TYPEC1) az alaplapról.
 10. A húzófülek használatával válassza le a hátsó I/O-kábelt (RUSBC1) az alaplapról.
 11. Válassza le az alaplapról a merevlemez-meghajtó tápkábelét (SATA_PWR1).

12. A húzófülek segítségével húzza le a merevlemez adatkábélét (SATA0) az alaplapról.
13. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a tápkábelt (MB-DCPWR) az alaplapról.
14. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb-panel kábelét (OSDC1) az alaplapról.
15. A húzófülek segítségével válassza le a kijelző kábelét (MB-DISPC) az alaplapról.
16. Húzza le a ventilátor-tápkábelt (FAN_SYS) az alaplapról.
17. Oldja ki és emelje ki a mikrofonkábel az alaplapon lévő kábelvezetőből.



18. Távolítsa el az öt csavart (M3x5), amely az alaplapot a középső kerethez rögzíti.
19. Emelje ki az alaplapot a középső burkolatból.



Az alaplap visszahelyezése

- MEGJEGYZÉS:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) utasításait. További biztonsági útmutatásokért tekintse meg a Szabályozási megfeleléségi honlapot a www.dell.com/regulatory_compliance címen.
- MEGJEGYZÉS:** A számítógép szervizcímkeje az alaplapon található. Az alaplap cseréje után a BIOS-beállító programban meg kell adnia a szervizcímket.
- MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje töröl minden módosítást, amit a BIOS-ban végzett a BIOS-beállító programmal. Az alaplap cseréje után ismét el kell végeznie a megfelelő módosításokat.

Témák:

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

Művelet

MEGJEGYZÉS: Az alaplapon egy gyárilag behelyezett gombelem található.

1. Illessze az alaplapon lévő csavarhelyeket a középső burkolaton található csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza az öt csavart (M3x5), amely az alaplapot a középső kerethez rögzíti.
3. Vezesse át a következő kábeleket a megfelelő kábelvezetőkön, és csatlakoztassa az alaplap megfelelő csatlakozóihoz:
 - ventilátor-tápkábel (FAN_SYS)
 - kijelzőkábel (SB-DISPC)
 - bekapcsológomb-panel kábele (OSDC1)
 - tápkábel (MB-DCPWR)
 - merevlemez-meghajtó adatkábele (SATA0)
 - merevlemez-meghajtó tápkábele (SATA_PWR1)
 - hátsó I/O-kábel (RUSBC1)
 - USB Type-C kábel (MB-TYPEC1)
 - Hátsó I/O-panel kábele (LAUOC1)
 - Hátsó I/O-panel tápkábele (RPWRC1)
 - érintőképernyő kábele (TOUCH1)
 - hangszórókábel (SPEAKER)
 - médiakártya-olvasó kábele (SDRDC1)
 - oldalsó I/O-panel kábele (MB-SUSBC)
 - kamerakábel (WEBCAM)
 - mikrofonkábel (DMIC1)

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [processzort](#).
2. Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
3. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Helyezze vissza az [SSD-meghajtót](#).
5. Helyezze vissza a [memóriamodulokat](#).

6. Helyezze vissza az [alaplappárnyékolást](#).
7. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A középső keret eltávolítása

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

Témák:

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

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [mereklemez-meghajtót](#).
4. Távolítsa el a [belső keretet](#).
5. Távolítsa el a [kamerát](#).
6. Távolítsa el a [mikrofonokat](#).
7. Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
8. Távolítsa el az [elülső előlapot](#).
9. Távolítsa el az [alaplappárnyékolást](#).
10. Távolítsa el a [házventilátort](#).
11. Távolítsa el a [hangszórókat](#).
12. Távolítsa el az [oldalsó I/O-panelt](#).
13. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
14. Távolítsa el a [processzor hűtőbordát](#).
15. Távolítsa el az [I/O-keretet](#).
16. Távolítsa el az [I/O-kártyát](#).
17. Távolítsa el az [alaplapot](#).

Művelet

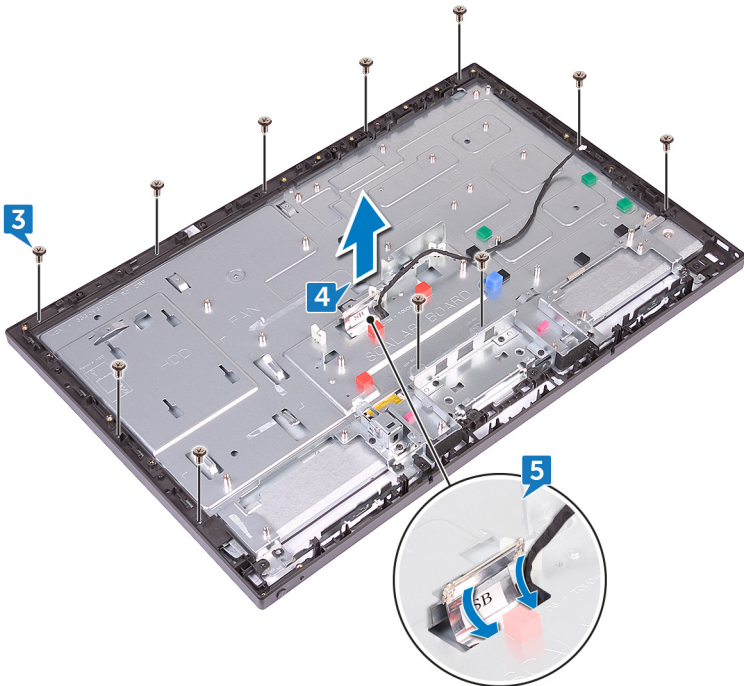
MEGJEGYZÉS: A rendelt konfigurációtól függően a középső keret az ábrázolttól eltérő lehet.

1. Nyomja le a füleket le a kijelzőkonverter-kábelen (CONVERTER), majd válassza le a kábelt a kijelzőegységről, és fűzze ki a középső kereten található nyíláson keresztül.
2. Távolítsa el minden kábelt a középső keret kábelvezetőiből.

MEGJEGYZÉS: Az eltávolítás során jegyezze meg az egyes kábelek elvezetési útvonalát és az eltávolítás sorrendjét, hogy a középső keret visszahelyezése után megfelelően vissza tudja majd vezetni a kábeleket.



3. Távolítsa el a 11 csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőegységhez rögzíti.
4. Emelje ki a középső keretet a kijelzőegységből.
5. Fűzze át az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) és a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret nyílásán.



A középső keret visszahelyezése

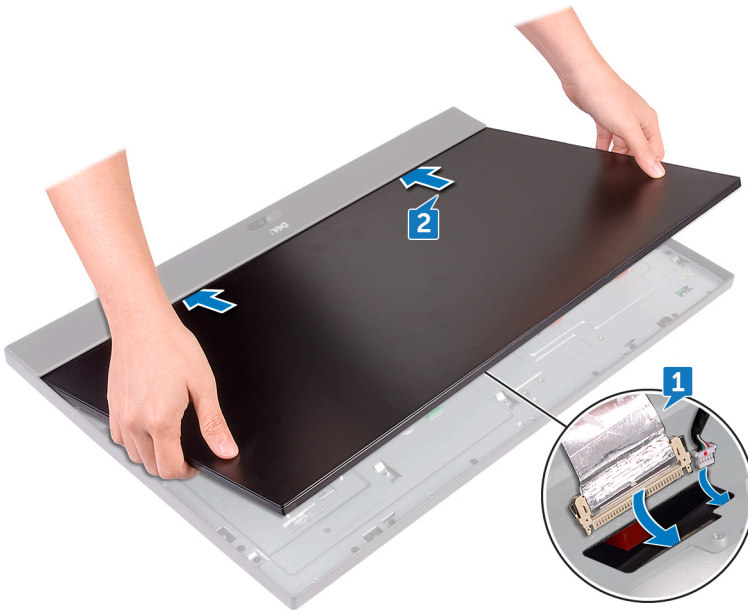
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

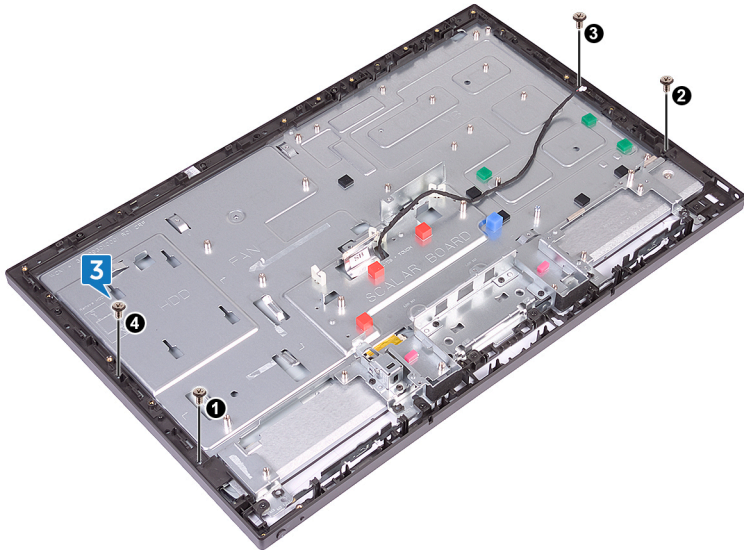
- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Fűzze át az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) és a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret nyílásán.
2. A kijelzőegységet a középső keret nyílásához igazítva csúsztassa be a kijelzőegységet a középső keretbe.



3. Egymás után helyezze vissza a négy csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőegységhez rögzíti.



4. Helyezze vissza a középső keretet a kijelzőegységhez rögzítő hét fennmaradó csavart (M3x5).



5. Vezesse végig minden kábelt a középső keret kábelvezetőin.
6. Csatlakoztassa a kijelzőkonverter-kábelt (CONVERTER) a kijelzőegységhez a középső kereten található nyíláson keresztül.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
3. Helyezze vissza az [I/O-keretet](#).
4. Helyezze vissza a [processzor hűtőbordáját](#).
5. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Helyezze vissza az [oldalsó I/O-panelt](#).
7. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
8. Helyezze vissza a [házventilátort](#).
9. Helyezze vissza az [alaplap-ármékolást](#).
10. Helyezze vissza az [elülső előlapot](#).

11. Helyezze vissza a [bekapcsológomb](#)-panelt.
12. Helyezze vissza a [mikrofonokat](#).
13. Helyezze vissza a [kamerát](#).
14. Helyezze vissza a [belső keretet](#).
15. Helyezze vissza a [merevlemezt](#).
16. Helyezze vissza az [állványt](#).
17. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A kijelzőszerkezet eltávolítása

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

Témák:

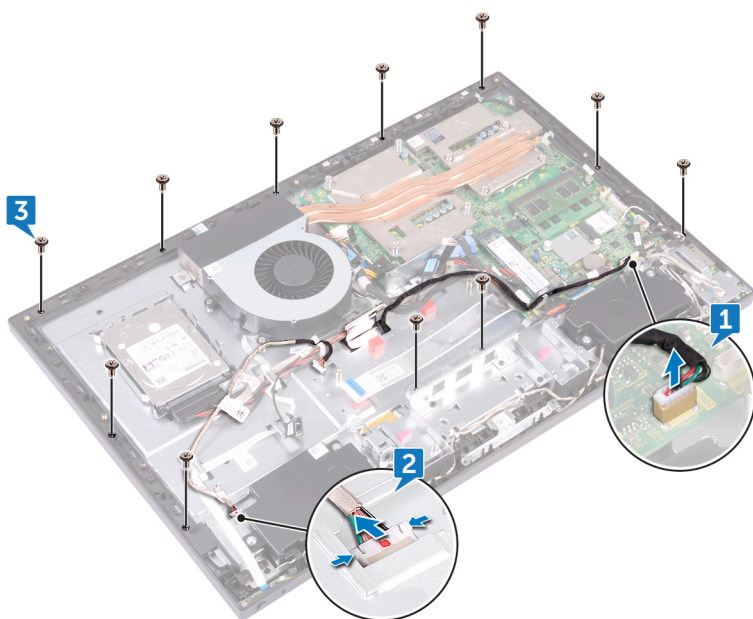
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

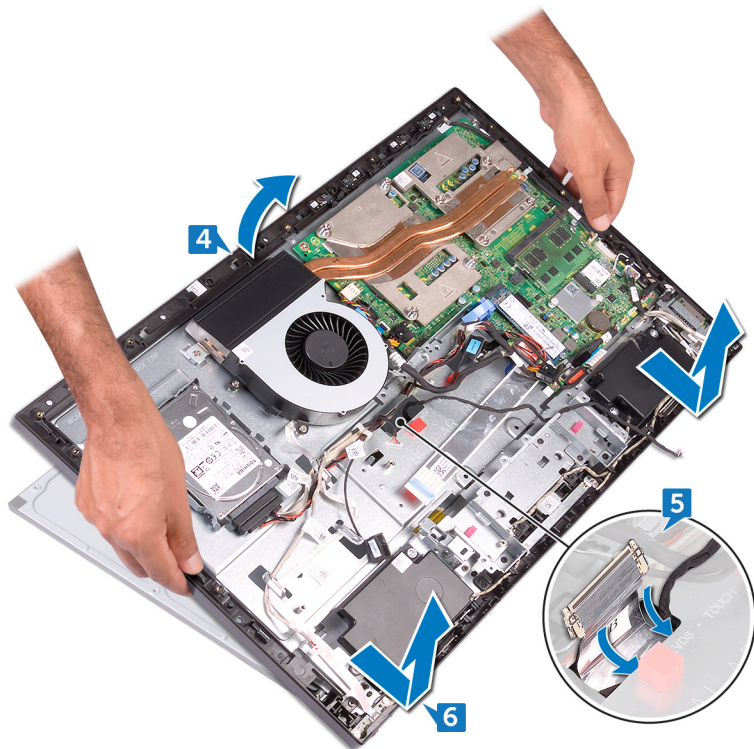
1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [állványt](#).
3. Távolítsa el a [belső keretet](#).
4. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).
5. Távolítsa el az [I/O-keretet](#).
6. Távolítsa el az [I/O-kártyát](#).

Művelet

1. Húzza le az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) az alaplapról.
2. Válassza le a kijelzőkonverter-kábelt (CONVERTER) a kijelzőegységről, és fűzze ki a középső kereten található nyíláson keresztül.
3. Távolítsa el a 11 csavart (M3x5), amely a középső keretet a kijelzőegységhez rögzíti.



4. Emelje meg a középső keretet, és tartsa egy helyben úgy, hogy az szöveget zárjon be a kijelzőegységgel.
5. Fűzze át az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) és a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret nyílásain.
6. Emelje ki a középső keretet a kijelzőegységből.



A fenti lépések elvégzése után csak a kijelzőegység marad.



A kijelzőszerkezet visszahelyezése

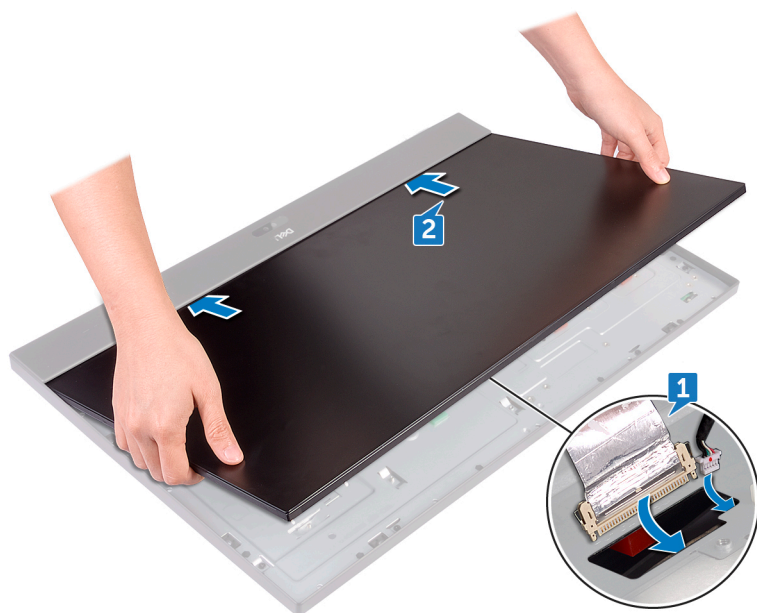
MEGJEGYZÉS: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógép mellé kapott biztonsági tájékoztatót, és kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) utasításait. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép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

Témák:

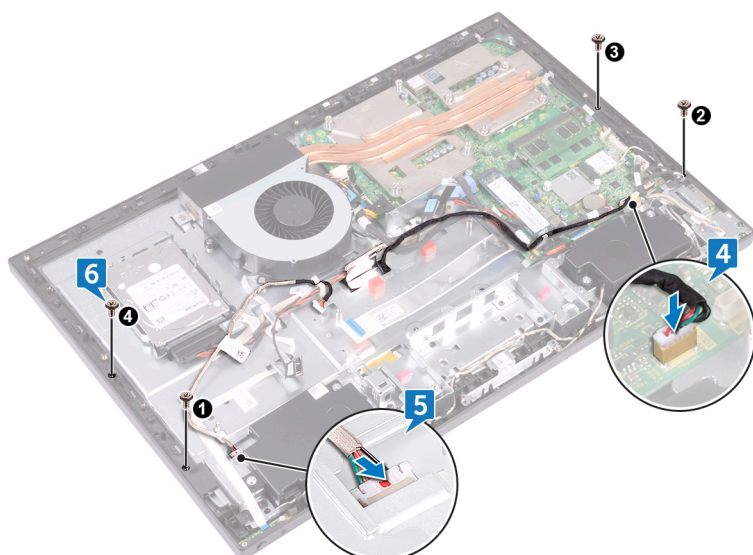
- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

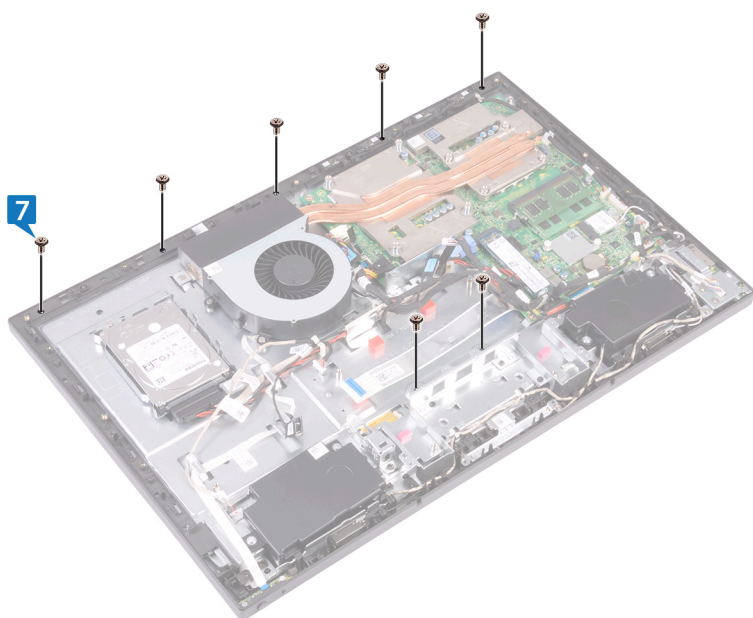
1. Vezesse át az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) és a kijelzőpanel kábelét (EDPCN1) a középső keret nyílásain.
2. A kijelzőegységet a középső keret nyílásához igazítva csúsztassa be a kijelzőegységet a középső keretbe.
3. Fordítsa fel a számítógépet.



4. Csatlakoztassa az érintőképernyő kábelét (TOUCH1) az alaplaphoz.
5. Csatlakoztassa a kijelzőkonverter-kábelt (CONVERTER) a kijelzőegységhez a középső kereten található nyíláson keresztül.
6. Egymás után helyezze vissza a négy csavart (M3x5), amely a kijelzőegységet a középső kerethez rögzíti.



7. Helyezze vissza a hét fennmaradó csavart (M3x5), amelyek a kijelző szerelvényt a középső kerethez rögzítik.



Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az I/O kártyát.
2. Helyezze vissza az I/O-keretet.
3. Helyezze vissza az alaplap-árnyékolást.
4. Helyezze vissza a belső keretet.
5. Helyezze vissza az állványt.
6. Helyezze vissza a hátlapot.

BIOS-beállítási program

Témák:

- A BIOS áttekintése
- Belépés a BIOS beállító programba
- System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók)
- Elfelejtett jelszó törlése
- A CMOS-beállítások törlése

A BIOS áttekintése

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

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

A BIOS-beállítási programot a következőkre használhatja:

- Információk megtekintése a számítógép hardvereiről, mint például a RAM és a merevlemez-meghajtó mérete.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása.
- Beállíthatja vagy módosíthatja a felhasználó által választható lehetőségeket, például a felhasználói jelszót és a telepített merevlemez típusát, valamint engedélyezheti és letilthatja az alapszolgáltatásokat.

Belépés a BIOS beállító programba

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

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

System Setup Options (Rendszer-beállítási opciók)

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

3. táblázat: Rendszer-információ

Main (Fő) – System Information (Rendszer-információk)	
BIOS változat	A BIOS verziószámának megjelenítése.
BIOS build dátuma	Megjeleníti a BIOS gyártási dátumát hh/nn/éééé formátumban.
Rendszer neve	Megjeleníti a számítógép típusát.
System Time	Megjeleníti a aktuális időt óó:pp:mm formátumban.
System Date	Megjeleníti az aktuális dátumot hh/nn/éééé formátumban.

3. táblázat: Rendszer-információ (folytatódik)

Main (Fő) – System Information (Rendszer-információk)	
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Szervizcímke adatainak beírása	Lehetővé teszi a számítógép szervizcímkejének beírását, ha a Service Tag mező üres.
Asset Tag	Ha van, megjeleníti a számítógép termékneveit

4. táblázat: Processor Information (Processzor adatai)

Main (Fő) – Processor Information (Processzor adatok)	
Processor Type	Megjeleníti a processzor típusát.
Processor ID	A processzor azonosítójának megjelenítése.
Processzormag szám	Processor Core Count (Processzor magszáma)
Processor L1 Cache (Processzor L1 gyorsítótár)	Megjeleníti a processzor L1-gyorsítótárának méretét.
Processor L2 Cache	Megjeleníti a processzor L2 gyorsítótárának méretét.
Processor L3 Cache	Megjeleníti a processzor L3 gyorsítótárának méretét.

5. táblázat: Memory Information (Memória-információk)

Main (Fő) – Memory Information (Memória adatok)	
Memory Installed	A telepített memóriakapacitás.
Memory Available	Az elérhető memóriakapacitás.
Memory Running Speed (memória futási sebessége)	A memória sebessége MHz-ben.
Memory Technology	A telepített memória típusa.

6. táblázat: SATA információk

Main (Fő) – SATA Information (SATA-adatok)	
SATA 1:	
Device Type (Eszköz típusa)	Megjeleníti a SATA 1 csatlakozóhoz csatlakozó SATA eszközt.
Device ID (Eszközzonosító)	A SATA 1 eszköz sorozatszám.
Device Size (Eszköz mérete)	A SATA 1 eszköz mérete GB-ban, ha az eszköz merevlemez-meghajtó.

7. táblázat: USB Configuration (USB-konfiguráció)

Advanced (Speciális) – USB Configuration (USB-konfiguráció)	
Rear USB Ports	Lehetővé teszi a hátsó USB portok engedélyezését vagy letiltását. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint engedélyezve van.)
Oldalsó USB-portok	Lehetővé teszi az oldalsó USB portok engedélyezését vagy letiltását. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint engedélyezve van.)


8. táblázat: Onboard Device Configuration (Alaplapi eszköz konfigurálása)

Advanced (Speciális) – Onboard Device Configuration (Alaplapi eszközök konfigurációja)	
Onboard Audio Controller	Lehetővé teszi az alaplap audiovezérlő engedélyezését vagy letiltását. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint engedélyezve van.)
SATA Mode	A számítógép SATA-módja: ATA, AHCI vagy RAID (alapértelmezés szerint RAID vagy AHCI).

8. táblázat: Onboard Device Configuration (Alaplapi eszköz konfigurálása) (folytatódik)

Advanced (Speciális) – Onboard Device Configuration (Alaplapi eszközök konfigurációja)	
Onboard LAN Controller	Lehetővé teszi az alaplap LAN-vezérlő engedélyezését vagy letiltását. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint engedélyezve van.)
Onboard LAN Boot ROM	Lehetővé teszi, hogy hálózatról indítsa el a számítógépet. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint le van tiltva.)

9. táblázat: Boot Options (Rendszerindítási lehetőségek)

Boot (Rendszerindítás)	
Numlock Key	Lehetővé teszi a Num Lock gomb állapotának beállítását a rendszerindítás alatt – On: Be, Off: Ki. (Alapértelmezés szerint be van kapcsolva.)
Secure Boot Control	Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítás-vezérlés engedélyezését vagy letiltását. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint engedélyezve van.)  MEGJEGYZÉS: A funkció engedélyezéséhez a számítógépet UEFI-rendszerindítási módba kell állítani.
Load Legacy OPROM	Lehetővé teszi a hagyományos OPROM betöltését UEFI rendszerindítási módban. (Alapértelmezés szerint a Never (Soha) értékre van állítva.)
Keyboard Errors	Lehetővé teszi a billentyűzettel kapcsolatos hibák kijelzésének engedélyezését, illetve letiltását a rendszerindítás során. Report: Hibajelzés aktív, Do Not Report: Nincs hibajelzés. (Alapértelmezés szerint a hibajelzés aktív.)
USB Boot Support (USB rendszerindítás támogatása)	Segítségével engedélyezhető, illetve letiltható az USB-adathordozókról (merevlemezekről, optikai meghajtókról, pendrive-ról stb.) történő rendszerindítás. Enable: Engedélyezés, Disable: Letiltás. (Alapértelmezés szerint engedélyezve van.)
Boot Mode (Rendszerindítási mód):	
1st Boot Priority (Első hely a rendszerindítási sorrendben)	Az első indítóeszköz megjelenítése.
2nd Boot Priority (Második hely a rendszerindítási sorrendben)	A második indítóeszköz megjelenítése.
3rd Boot Priority (Harmadik hely a rendszerindítási sorrendben)	A harmadik rendszerindító eszközt mutatja
4th Boot Priority (Negyedik hely a rendszerindítási sorrendben)	A negyedik rendszerindító eszközt mutatja.
5th Boot Priority (Ötödik hely a rendszerindítási sorrendben)	Az ötödik rendszerindító eszközt mutatja.
Hard Disk Drives (Merevlemez-meghajtók)	A merevlemez-meghajtó helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.
USB Storage Drivers (USB-adathordozók)	Az USB-adathordozók helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.
CD/DVD ROM Drivers (CD/DVD ROM-meghajtók)	Az optikai meghajtó helyét adja meg a rendszerindítási sorrendben.

10. táblázat: Power options (Energiagazdálkodási lehetőségek)

Bekapcsolás	
Wake Up by Integrated LAN/WLAN	Lehetővé teszi, hogy a számítógépet speciális LAN vagy vezeték nélküli LAN jelekkel elindítsák. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint le van tiltva.) i MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor engedélyezhető, ha a Deep Sleep Mode (Mélyalvás mód) le van tiltva (Disabled).
AC Recovery	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a számítógép miképpen viselkedjen egy esetleges áramszünet után. Power Off: Kikapcsolás, Power On: Bekapcsolás, Last Power State: Legutóbbi bekapcsolási állapot. (Az alapértelmezett beállítás a kikapcsolás).
Auto Power On	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását. Enabled: Engedélyezve, Disabled: Letiltva. (Alapértelmezés szerint le van tiltva).
Auto Power On Mode	Itt beállíthatja, hogy a számítógép minden nap vagy egy előre meghatározott napon automatikusan kapcsoljon be. i MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor adható meg, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) beállítás értéke Enabled Everyday (Minden nap engedélyezve) vagy Selected Day (Kiválasztott napon). (Az alapértelmezett beállítás a Kiválasztott napon).
Auto Power On Date	Lehetővé teszi, hogy beállítson egy dátumot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. i MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor adható meg, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) beállítás értéke Enabled 1-31. (Alapértelmezés szerint 15).
Auto Power On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. i MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor adható meg, ha az Auto Power On (Automatikus bekapcsolás) beállítás értéke Enabled hh:mm:ss. (Alapértelmezés szerint 12:30:30.)
Deep Sleep Control	Lehetővé teszi a Deep Sleep Mode (Mélyalvás mód) engedélyezését. Disabled: Letiltva Enabled in S5 only (Csak S5 módban engedélyezve – kikapcsolt számítógépnél), Enabled in S4 and S5 (S4 és S5 módban engedélyezve – a számítógép hibernált állapotában, ez alapértelmezett beállítás).

11. táblázat: Security Options (Biztonsági opciók)

Security (Biztonság)	
Supervisor Password (Felügyeleti jelszó)	Megjeleníti a rendszergazdai jelszót.
User Password (Felhasználói jelszó)	Megjeleníti a felhasználói jelszót.
Set User Password (Felhasználó jelszavának beállítása)	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a felhasználói jelszavát.
Password Check (Jelszóellenőrzés)	Segítségével beállítható, hogy a rendszer jelszót kérjen, amikor Ön megpróbál belépni a rendszerbeállításokba, vagy minden alkalommal, amikor a rendszer a beállítási menüvel indul, vagy mindig. (Az alapértelmezett beállítás a beállítási menüvel indítás.) i MEGJEGYZÉS: A Jelszóellenőrzés opció csak akkor látható, ha a felhasználói jelszó be van állítva.
Set Supervisor Password	Lehetővé teszi a rendszergazda jelszavának beállítását, módosítását és törlését. A rendszergazda jelszavával lehet meghatározni, hogy ki férhessen hozzá a rendszerbeállító segédprogramhoz. i MEGJEGYZÉS: A rendszergazda jelszavának törlése törli a felhasználói jelszót. A felhasználói jelszó beállítása előtt be kell állítani a rendszergazda jelszavát.
User Access Level (Felhasználói hozzáférési szint)	Lehetővé teszi, hogy meghatározza, ki férjen hozzá a rendszerbeállító segédprogramhoz. No Access: Nincs hozzáférés, View Only: Csak megtekintés, Limited: Korlátozott, Full Access: Teljes hozzáférés. (Az alapértelmezett beállítás a teljes hozzáférés.) <ul style="list-style-type: none"> No Access: Nincs hozzáférés. A felhasználók nem tudják szerkeszteni a rendszerbeállítási menüpontokat.

11. táblázat: Security Options (Biztonsági opciók) (folytatódik)

Security (Biztonság)	
	<ul style="list-style-type: none">• View Only: Csak megtekintés. A felhasználók csak megtekinthetik a rendszerbeállítási menüpontokat.• Limited: Korlátozott. A felhasználók korlátozottan szerkeszthetik a rendszerbeállításokat.• Full Access: Teljes hozzáférés. A felhasználók minden rendszerbeállítást szerkeszthetnek, a rendszergazdai jelszót kivéve.

12. táblázat: Exit options (Kilépési opciók)

Kilépés	
Save Changes and Reset	Kilépés a rendszerbeállításokból és a módosítások elmentése.
Discard Changes and Reset	Kilépés a rendszerbeállításokból és minden rendszerbeállítási opció korábbi értékeinek visszaállítása.
Load Defaults (Alapértékek betöltése)	Minden rendszerbeállítási opció alapértelmezett értékeinek visszaállítása.

Elfelejtett jelszó törlése

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

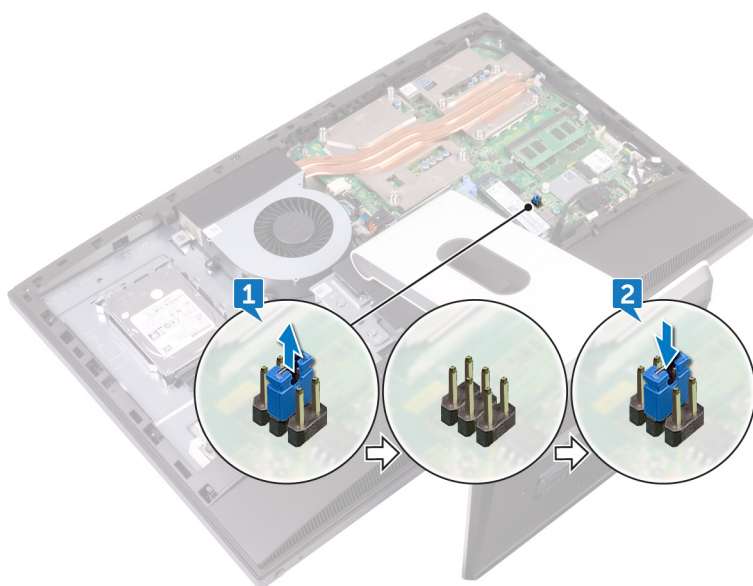
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplapp-árnyékolást](#).

Művelet

MEGJEGYZÉS: Az áthidalók helyére vonatkozó bővebb információért lásd: „[Alaplapi összetevők](#)”.

1. Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszóáthidaló érintkezőkről.
2. Várjon 5 percet, és az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.



Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A CMOS-beállítások törlése

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

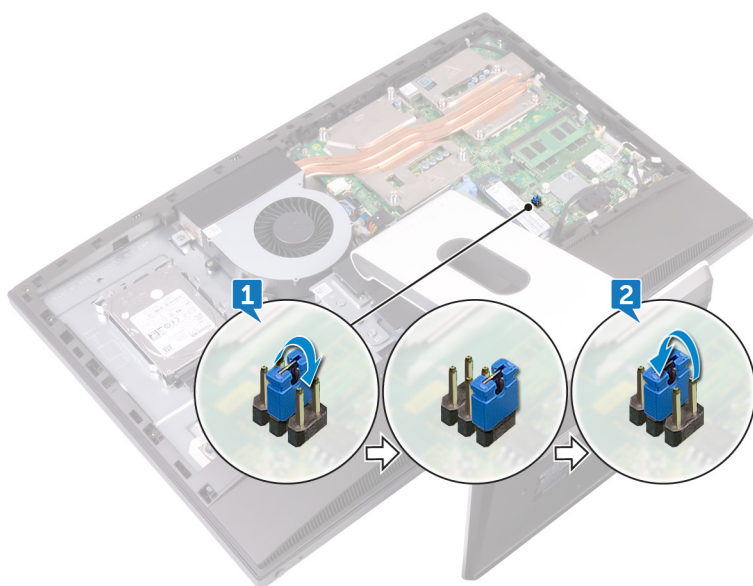
Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [hátlapot](#).
2. Távolítsa el az [alaplap-árnyékolást](#).

Művelet

i **MEGJEGYZÉS:** A CMOS-áthidaló helyére vonatkozó bővebb információért lásd: „[Alaplapi összetevők](#)”.

1. Az áthidaló dugaszt távolítsa el a jelszó áthidaló érintkezőről, és csatlakoztassa a CMOS-áthidaló érintkezőkre.
2. Várjon 5 percet, majd az áthidaló dugaszt helyezze vissza az eredeti helyére.




Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplap-árnyékolást](#).
2. Helyezze vissza a [hátlapot](#).

A BIOS frissítése

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

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** elemre, írja be a számítógép szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (Küldés)** gombra.

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

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

Diagnosztika

Üzemjelző fény: Az üzemállapotot jelzi.

Folyamatos borostyánsárga – A számítógép nem tudja elindítani az operációs rendszert. Ez azt jelzi, hogy a tápegység vagy a számítógép egy másik eszköze hibás.

Villogó borostyánsárga – A számítógép nem tudja elindítani az operációs rendszert. Ez azt jelzi, hogy a tápegység normál módon működik, de a számítógép egy másik eszköze hibás, vagy nincs megfelelően beszerelve.

MEGJEGYZÉS: A meghibásodott eszköz megállapításához lásd a fénymintákat.

Nem világít – A számítógép hibernált vagy kikapcsolt állapotban van.

Az üzemjelző fény sárga színnel villog, valamint különböző hangjelzések hallhatók a meghibásodásokat jelezve.

Például, az áramellátás állapotjelző lámpája borostyánsárga színnel villog kétszer, amit egy szünet követ, majd fehér színnel villog háromszor, amit egy szünet követ. Ez a 2,3-as minta ismétlődik mindaddig, amíg a számítógépet kikapcsolják, jelezve, hogy nem található helyreállítási rendszerképfájl.

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

13. táblázat: Rendszer-diagnosztikai jelzőfények

Fényminta	A probléma leírása
1	Alaplap, BIOS-sérülés vagy ROM-hiba
3	Alaplap, chipkészlet-hiba, órahiba, A20-kapuhiba, Super I/O-hiba vagy billentyűzetvezérlő-hiba
4	Memóriahiba
5	gombelem hiba
6	GPU-hiba
7	CPU-hiba
8	Kijelzőhiba
3,6	A BIOS-helyreállítási rendszerképfájl nem található
3,7	Van BIOS-helyreállítási rendszerképfájl, de érvénytelen

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

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



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

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:

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

A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
Dell sùgó és támogatás alkalmazása	
Kezdő lépések alkalmazása	
A sùgó elérése	A Windows keresőmezőjébe írja be a Help and Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online sùgója	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
Információk az operációs rendszerre, a számítógép beállítására és használatára, az adatok biztonsági mentésére, diagnosztikára stb. vonatkozóan.	Lásd: <i>Me and My Dell (Én és a Dell-számítógépem)</i> a www.dell.com/support/manuals weboldalon.

A Dell elérhetőségei

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

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

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