




Dell OptiPlex 9020 AIO

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: W04C
Szabályozó típus: W04C002



Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.
-  **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

© 2013 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó, a Dell Precision™, a Precision ON™, az ExpressCharge™, a Latitude™, a Latitude ON™, az OptiPlex™, a Venue™, a Vostro™ és a Wi-Fi Catcher™ a Dell Inc. védjegye; az Intel®, a Pentium®, a Xeon®, a Core™, az Atom™, a Centrino® és a Celeron® az Intel védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és más országokban. Az AMD® bejegyzett védjegy, az AMD Opteron™, az AMD Phenom™, az AMD Sempron™, az AMD Athlon™, az ATI Radeon™ és az ATI FirePro™ az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Microsoft®, a Windows®, az MS-DOS®, a Windows Vista®, a Windows Vista start gomb és az Office Outlook® a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és/vagy más országokban. A Blu-ray Disc™ a Blu-ray Disc Association (BDA) védjegye, amely licencszerződés keretében használható lemezek és lejátszók számára. A Bluetooth® a Bluetooth® SIG, Inc. védjegye, amelyet a Dell Inc. licencszerződés keretében használ. A Wi-Fi® a Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. bejegyzett védjegye.

2013 - 11

Rev. A01

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógép belsejében.....	5
Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	5
Ajánlott eszközök.....	6
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	7
Fontos információk.....	7
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	9
Rendszer-áttekintés.....	9
A VESA állvány eltávolítása.....	10
A VESA állvány felszerelése.....	11
A hátsó burkolat eltávolítása.....	11
A hátsó burkolat beszerelése.....	12
A memória eltávolítása.....	12
A memória beszerelése.....	13
A VESA szerelőkeret eltávolítása.....	13
A VESA szerelőkeret beszerelése.....	14
A bekapcsológomb és a képernyőn megjelenő (OSD) gomb kártya eltávolítása.....	14
A bekapcsológomb és az OSD gomb kártya beszerelése.....	15
Az alaplapárményékolás eltávolítása.....	15
Az alaplapárményékolás beszerelése.....	16
A konverterkártya eltávolítása.....	16
A konverterkártya beszerelése.....	17
A gombelem eltávolítása.....	17
A gombelem beszerelése.....	17
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	17
Az optikai meghajtó beszerelése.....	19
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	19
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	20
A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása.....	21
A behatolásjelző kapcsoló beszerelése.....	22
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	22
A WLAN kártya beszerelése.....	23
A hűtőborda szerkezet eltávolítása.....	23
A hűtőborda szerkezet beszerelése.....	24
A processzorventilátor eltávolítása.....	24
A processzorventilátor beszerelése.....	25
A tápegység ventilátor eltávolítása.....	25


A tápegység ventilátor beszerelése.....	26
Az I/O panel árnyékolás eltávolítása.....	26
Az I/O panel árnyékolás beszerelése.....	29
A tápegység (PSU) eltávolítása.....	29
A tápegység beszerelése.....	30
A processzor eltávolítása.....	31
A processzor beszerelése.....	31
A hangszórók eltávolítása.....	31
A hangszórók beszerelése.....	32
Az alaplapp eltávolítása.....	33
Az alaplapp elrendezése.....	33
Az alaplapp beszerelése.....	35
A hűtőborda (grafikus kártya) eltávolítása.....	35
A hűtőborda (grafikus kártya) beszerelése.....	36
Az antennamodul eltávolítása.....	37
Az antennamodul beszerelése.....	38
A kijelzőpanel eltávolítása.....	38
A kijelzőpanel beszerelése.....	40
A kamera eltávolítása.....	41
A kamera beszerelése.....	42
3 Rendszerbeállítás.....	43
Rendszerindítási sorrend.....	43
Navigation Keys.....	43
Rendszer-beállítási opciók.....	44
Updating the BIOS	54
System and Setup Password.....	55
Assigning a System Password and Setup Password.....	55
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	56
4 Műszaki adatok.....	57
5 A Dell elérhetőségei.....	63


Munka a számítógép belsejében

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:


- Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A számítógép alkatrészeinek visszaszerelése vagy – ha az alkatrészt külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek ellentétes sorrendben történő végrehajtásával történik.


 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. A legjobb gyakorlatokkal kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelés honlapot) a következő webhelyen: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képzett, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékmertetőben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jótállás nem vonatkozik a Dell által nem engedélyezett javításokból eredő sérülésekre. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági utasításokat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.


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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótük ne görbüljenek meg. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

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


A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.

1. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd A számítógép kikapcsolása című részt).

 **FIGYELMEZTETÉS:** A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközökből.

3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.

4. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
5. Az alaplapp földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
6. Távolítsa el a burkolatot.


 **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt a számítógépben bármit megérintene, földelje magát úgy, hogy megérint egy festetlen fémfelületet, például a számítógép hátoldalának fémrészét. Munka közben időnként érintsen meg egy festetlen fémfelületet, hogy elvezesse a statikus elektromosságot, amely károsíthatja a belső alkatrészeket.

Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kis, laposélű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

A számítógép kikapcsolása


 **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.

1. Állítsa le az operációs rendszert:

– Windows 8 esetén:


* Az érintőképernyős eszköz használata:

a. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a szimbólumok menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.

b. Válassza a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.

* Egér használata:

a. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.

b. Kattintson a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.

– Windows 7 esetében:

1. Kattintson a **Start** gombra, .

2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.

vagy

1. Kattintson a **Start** gombra, .

2. Kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra (lásd az ábrát), majd a **Leállítás** lehetőségre.




2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállításakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a visszahelyezési eljárásokat, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta-e a külső készülékeket, kártyákat, kábeleket stb., mielőtt a számítógépet bekapcsolná.

1. Helyezze vissza a burkolatot.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Hálózati kábel csatlakoztatásakor először dugja a kábelt a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe.

2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.
3. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
5. Ha szükséges, a Dell Diagnostics futtatásával győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően működik-e.

Fontos információk



MEGJEGYZÉS: Ne használja az érintőkijelzőt poros, meleg vagy párás környezetben.

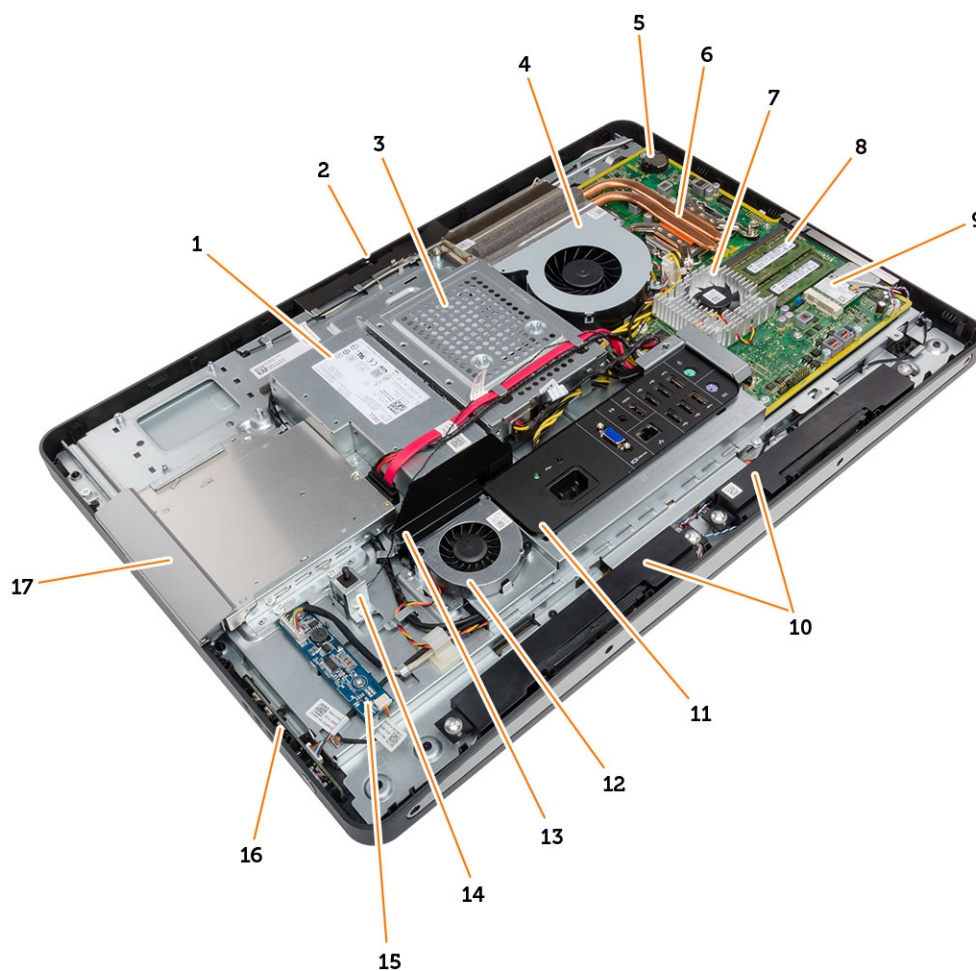


MEGJEGYZÉS: A hirtelen hőmérsékletváltozás hatására pára csapódhat le az üvegeképernyő belső felületén, ami nem befolyásolja a normál használatot és rövid időn belül eltűnik.

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

Rendszer-áttekintés



1. ábra. Belső nézet


- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. tápegység (PSU) | 5. gombelem |
| 2. kamera | 6. hűtőborda szerkezet |
| 3. merevlemez-meghajtó | 7. hűtőborda |
| 4. processzorventilátor | 8. memóriamodul |

9. WLAN-kártya
10. hangszórók
11. I/O kártya árnycolás
12. tápegység ventilátor
13. tápegység ventilátor keret
14. behatolásjelző kapcsoló

15. konverterkártya
16. bekapcsológomb és a képernyőn megjelenő (OSD) gomb kártya
17. optikai meghajtó

A VESA állvány eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. A számítógépet helyezze egy sima felületre, a kijelzőjével lefelé.
3. Egy műanyag pálcá segítségével oldja ki a burkolatot az alsó vágatokkal kezdve.

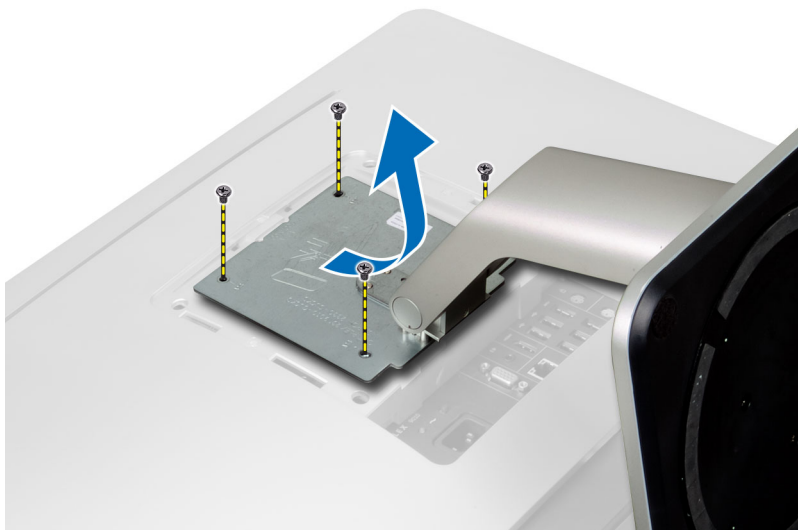
 **MEGJEGYZÉS:** A VESA állvány burkolat sérülésének elkerülése érdekében a műanyag pálcát óvatosan kezelje.



4. Csúsztassa el és emelje fel a VESA burkolatot, majd távolítsa el a számítógépről.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VESA állványt a számítógéphez rögzítik, és a VESA állványt emelje le a számítógépről.

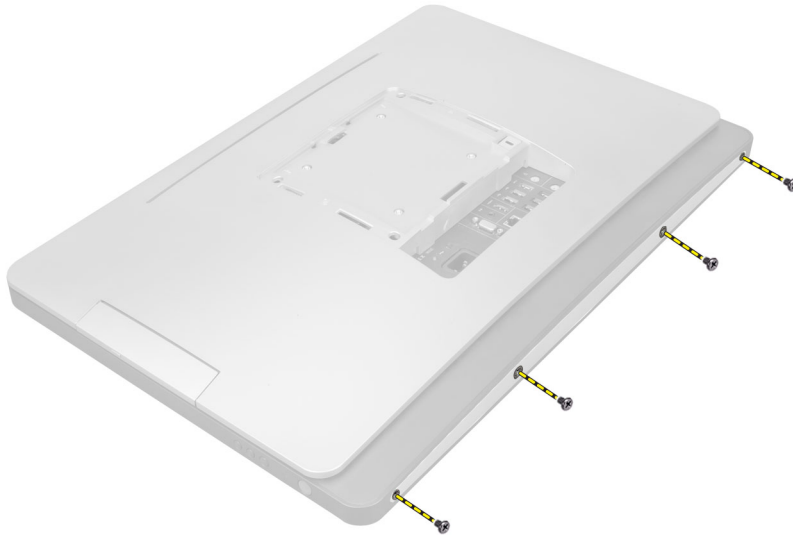


A VESA állvány felszerelése

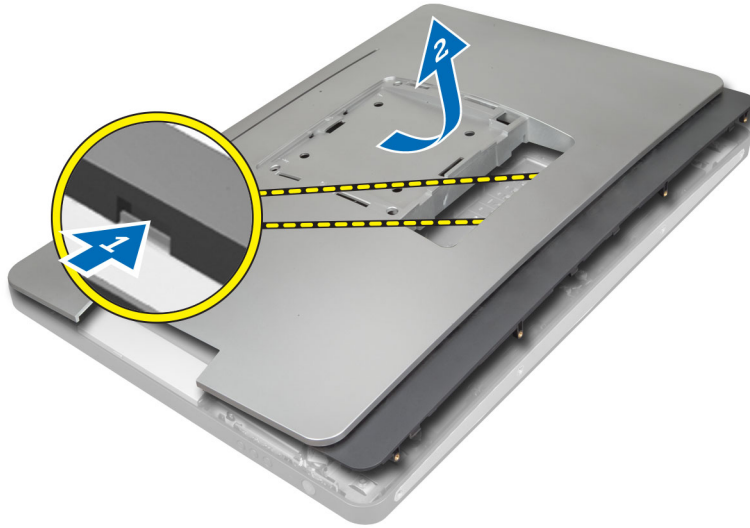
1. A VESA állványt illessze és helyezze a számítógép hátuljára.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a VESA állványt a számítógéphez rögzítik.
3. A VESA burkolatot illessze és helyezze a számítógépre, és pattintsa a helyére.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hátsó burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a VESA állványt.
3. Távolítsa el a csavarokat a számítógép aljáról.



4. Az I/O panelhez közel lévő vágatok segítségével a burkolatot emelje meg és távolítsa el a számítógépről.



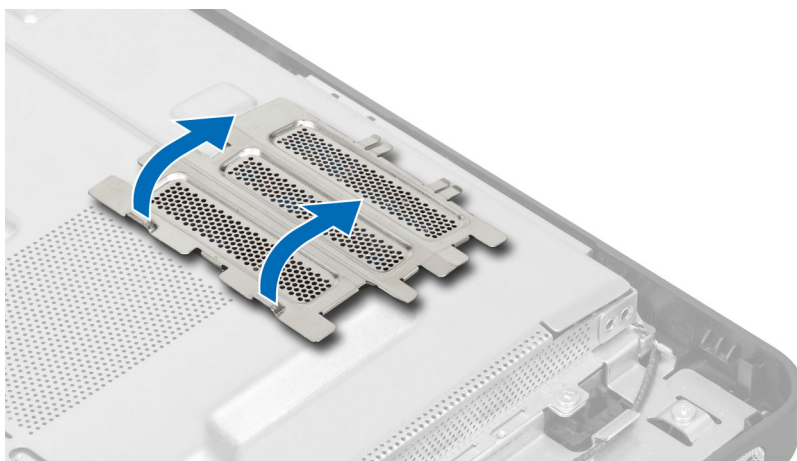
A hátsó burkolat beszerelése

1. A hátsó burkolatot illessze a helyére, és nyomja meg addig, amíg a helyére nem pattan.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a burkolatot a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje fel a VESA állványt.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

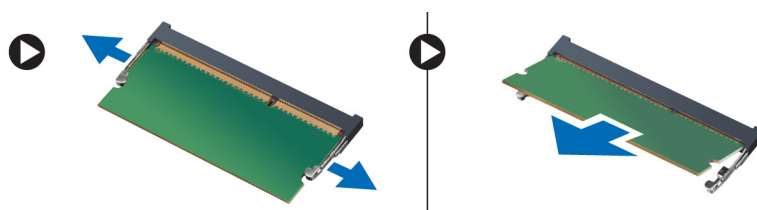
A memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat

3. Emelje ki a memória árnyékolást.



4. Fejtse le a rögzítőkapcsokat a memóriamodulról úgy, hogy a memóriamodul kiugorjon. A memóriamodult emelje meg és távolítsa el a foglalatából.

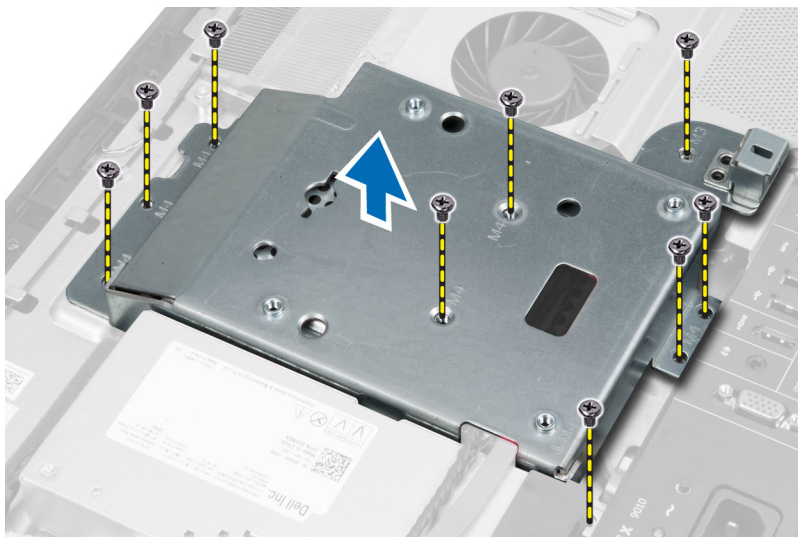


A memória beszerelése

1. Igazítsa a memóriakártya aljának bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.
2. Nyomja le a memóriamodult, amíg a rögzítőfülek a helyükre nem ugranak, rögzítve a modult.
3. A memória árnyékolást helyezze vissza a helyére.
4. Szerelje be a következőt:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A VESA szerelőkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VESA szerelőkeretet a számítógépre rögzítik. A keretet emelje le a számítógépről.

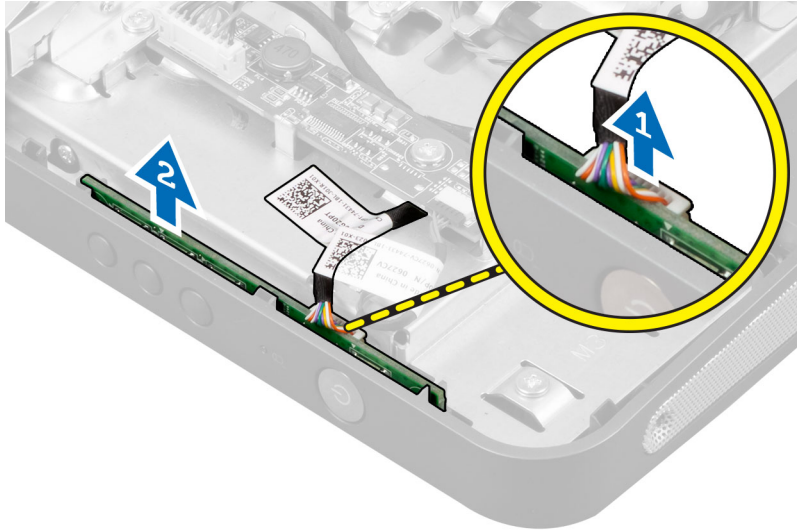


A VESA szerelőkeret beszerelése

1. A keretet illessze és helyezze a számítógép hátuljára.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a VESA szerelőkeretet a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A bekapcsológomb és a képernyőn megjelenő (OSD) gomb kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
3. Csatlakoztassa le a kábelt a bekapcsológomb és az OSD gomb kártyáról. A bekapcsológomb és az OSD gomb kártyát emelje ki a számítógépházból.

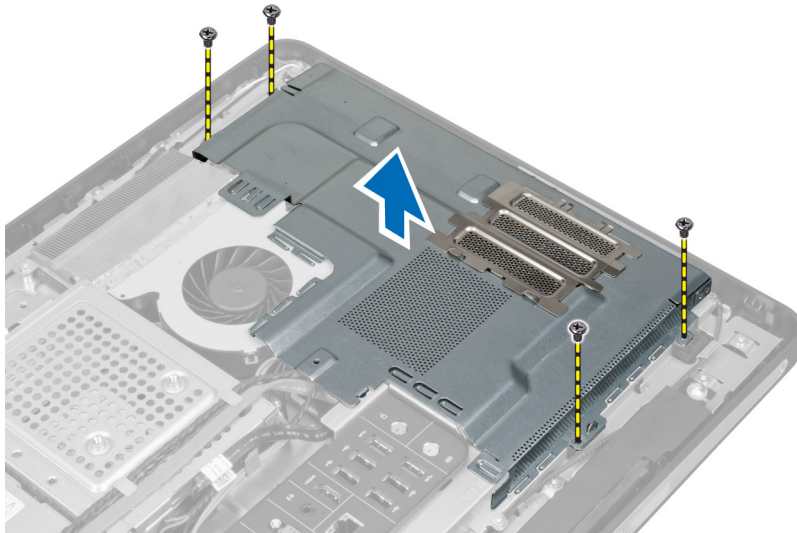


A bekapcsológomb és az OSD gomb kártya beszerelése

1. A bekapcsológomb és az OSD gomb kártyát illessze a számítógépre.
2. A kábelt csatlakoztassa a bekapcsológomb és az OSD gomb kártyára.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplapárnyékolás eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
3. Távolítsa el csavarokat, amelyek az alaplapárnyékolást a számítógéphez rögzítik. Az alaplapárnyékolást távolítsa el a számítógépből.

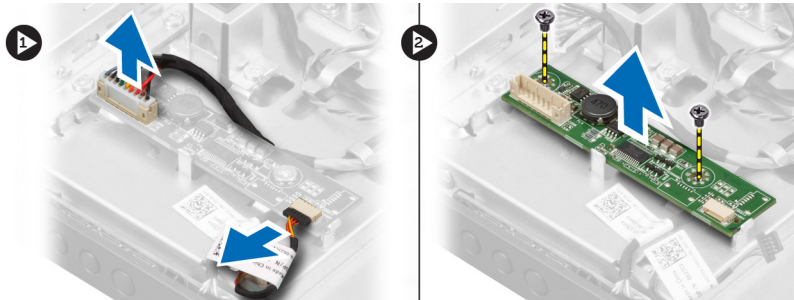


Az alaplapárnyékolás beszerelése

1. Az alaplapárnyékolást illessze és helyezze a számítógép hátuljára.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapárnyékolást a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
 - a) VESA rögzítőkeret
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A konverterkártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
3. Csatlakoztassa a háttérvilágítás és a konverter kábelét a konverterkártyára.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a konverterkártyát a számítógéphez rögzítik.
5. Emelje ki a konverterkártyát a számítógépből.

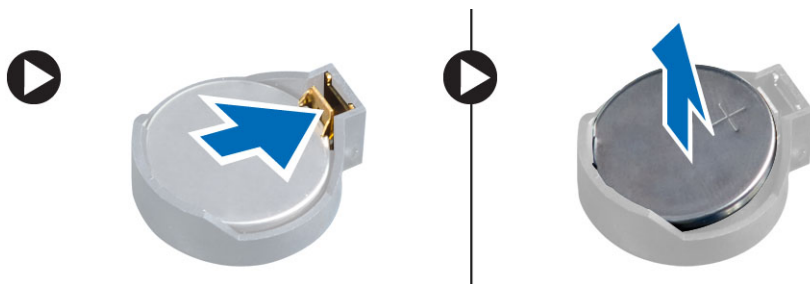


A konverterkártya beszerelése

1. A konverterkártyát tegye a helyére.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a konverter kártyát a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a háttérvilágítás és a konverter kábelét a konverterkártyára.
4. Szerelje be a következőt:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) alaplappárnyékolás
3. Megnyomva oldja le a reteszt a gombelemről. A gombelem kiugrik a foglalatából, majd a gombelemet emelje ki a számítógépből.

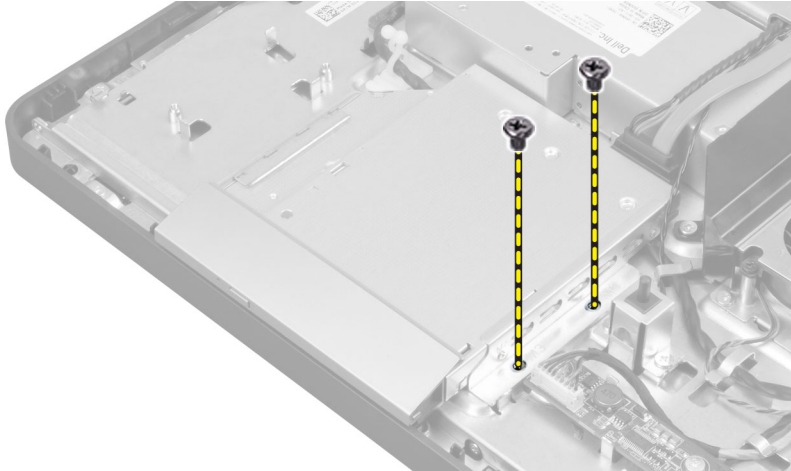


A gombelem beszerelése

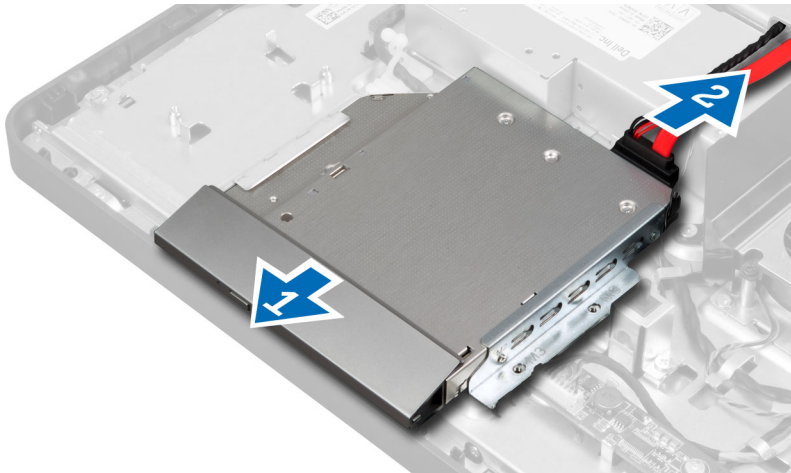
1. Helyezze a gombelemet az alaplapon található megfelelő foglalatba.
2. Nyomja le a gombelemet, amíg a kioldóretesz a helyére nem ugrik, rögzítve az elemet.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappárnyékolás
 - b) alapburkolat
 - c) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az optikai meghajtó eltávolítása

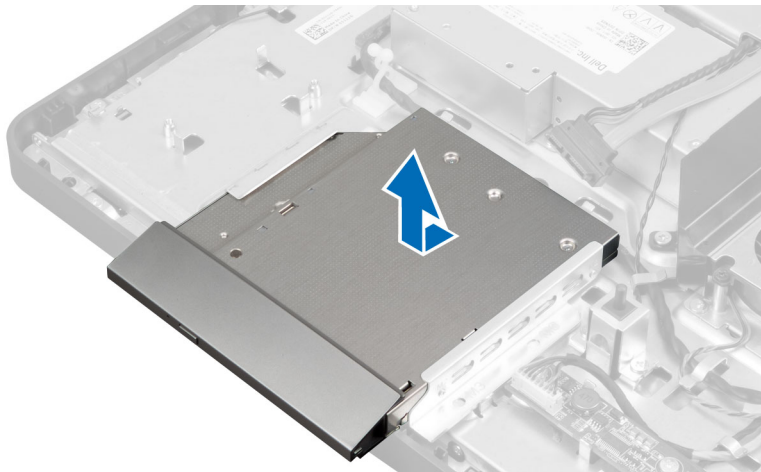
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó keretét a számítógéphez rögzítik.



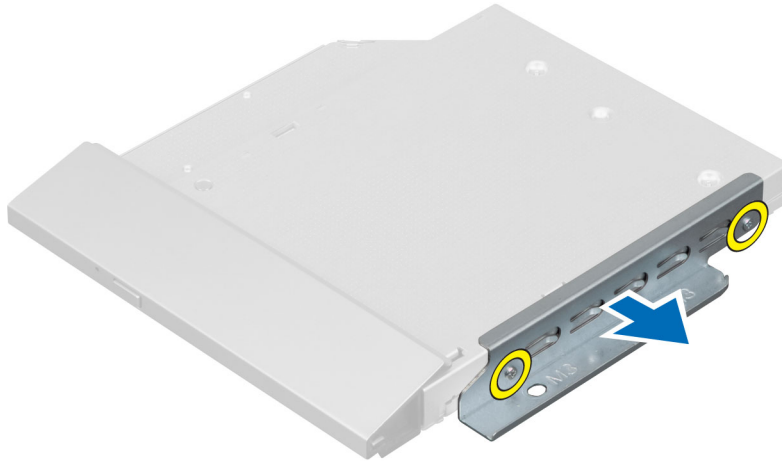
4. Csúsztassa ki az optikai meghajtót és csatlakoztassa le az optikai meghajtó kábelét.



5. Csúsztassa ki és emelje ki az optikai meghajtót a számítógépből.



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó keretet az optikai meghajtóra rögzítik. Az optikai meghajtó keretet távolítsa el az optikai meghajtóról.

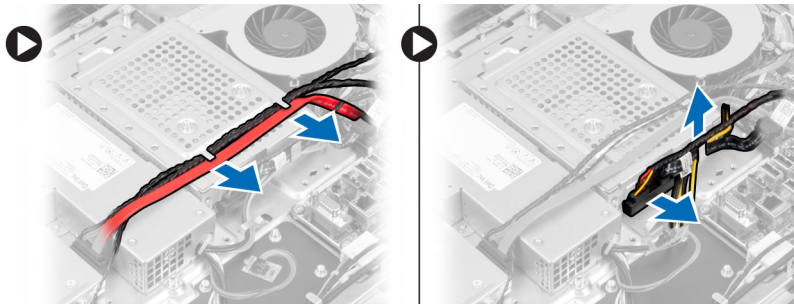


Az optikai meghajtó beszerelése

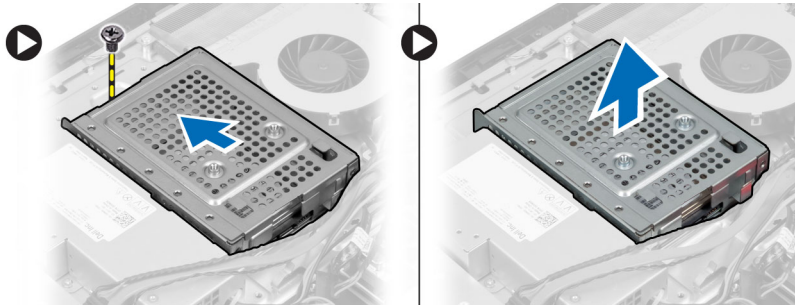
1. Az optikai meghajtó keretet helyezze az optikai meghajtóra.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a meghajtókerethez rögzítik.
3. Az optikai meghajtót illessze a nyílásába és csúsztassa be.
4. Csatlakoztassa az optikai meghajtó kábelét.
5. Húzza meg a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a számítógéphez rögzítik.
6. Szerelje be a következőt:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

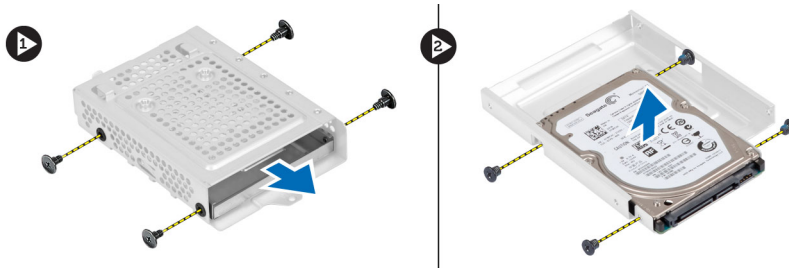
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
3. Fejtse ki a kábeleket a merevlemez-meghajtó keretén lévő vajatokból. Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábeleket a merevlemez-meghajtóról.



4. Távolítsa el a csavart, amely a merevlemez-meghajtó keretet az alaplagra rögzíti. Csúsztassa ki és emelje ki a merevlemez-meghajtó keretet a számítógépből.



- 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó esetén távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretre rögzítik. A merevlemez-meghajtót csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó keretből. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó tokot a merevlemez-meghajtóra rögzítik.



- 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó esetén távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretre rögzítik. A merevlemez-meghajtót csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó keretből.



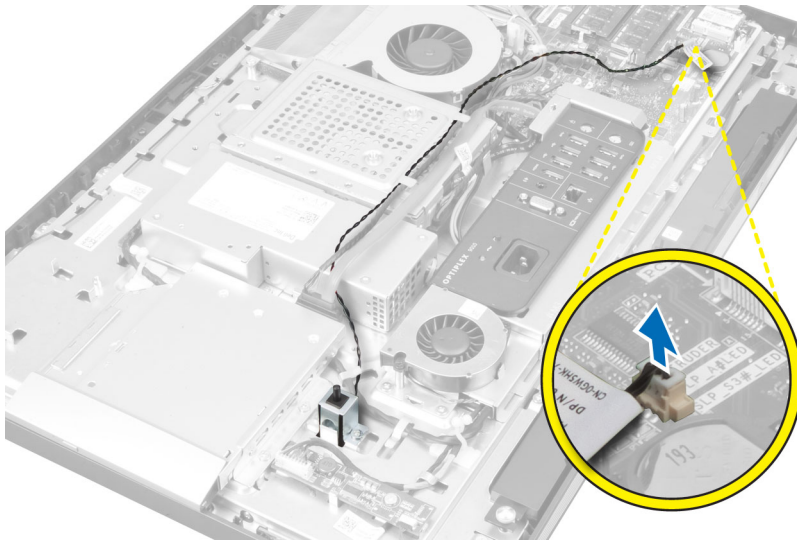
A merevlemez-meghajtó beszerelése

- 3,5 hüvelykes meghajtó esetén a merevlemez-meghajtót csúsztassa a merevlemez-meghajtó keretbe.
- 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó esetén húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretre rögzítik. A merevlemez-meghajtót csúsztassa be a merevlemez-meghajtó keretbe.
- A merevlemez-meghajtó keretet illessze és helyezze a számítógépre.
- Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóhoz rögzítik.
- Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábeleket a merevlemez-meghajtóra. A kábeleket vezesse el a merevlemez meghajtó kereten lévő vágatokban.
- Szerelje be az alábbiakat:

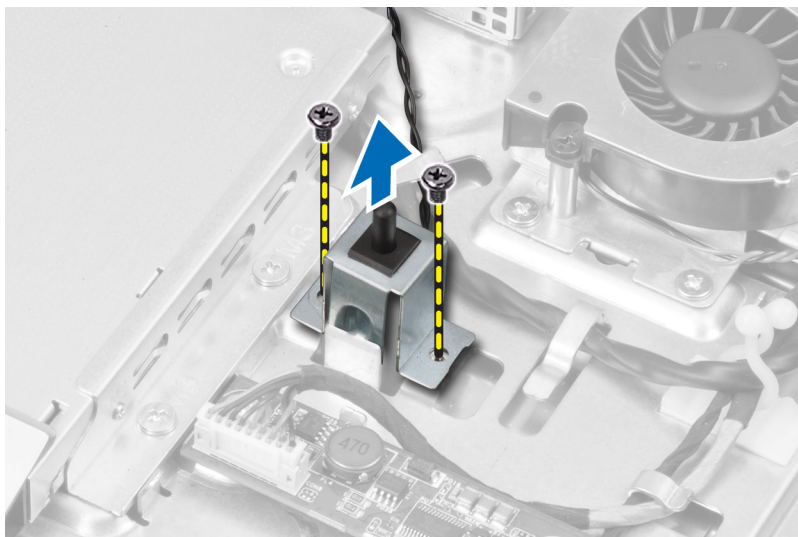
- a) VESA rögzítőkeret
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplappárnyékolás
3. A behatolásjelző kábelt csatlakoztassa le az alaplapon lévő csatlakozójáról. A kábelt fejtse ki a számítógépen lévő vágatokból.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a behatolásjelző kapcsolót a számítógépházra rögzítik. A behatolásjelző kapcsolót emelje meg és távolítsa el a számítógépből.

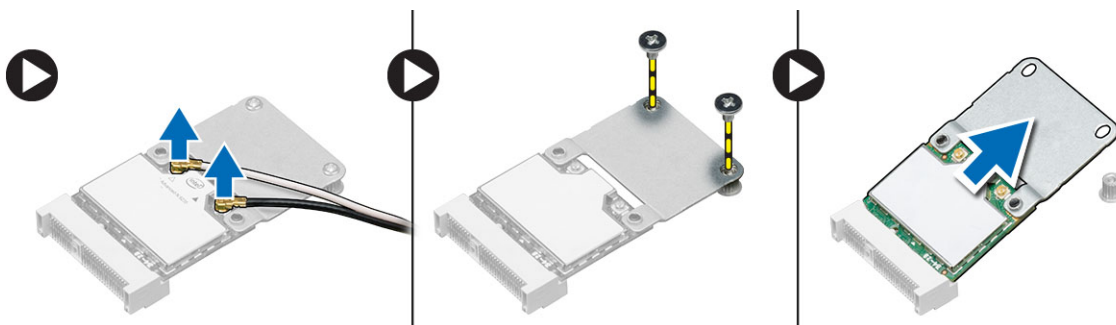


A behatolásjelző kapcsoló beszerelése

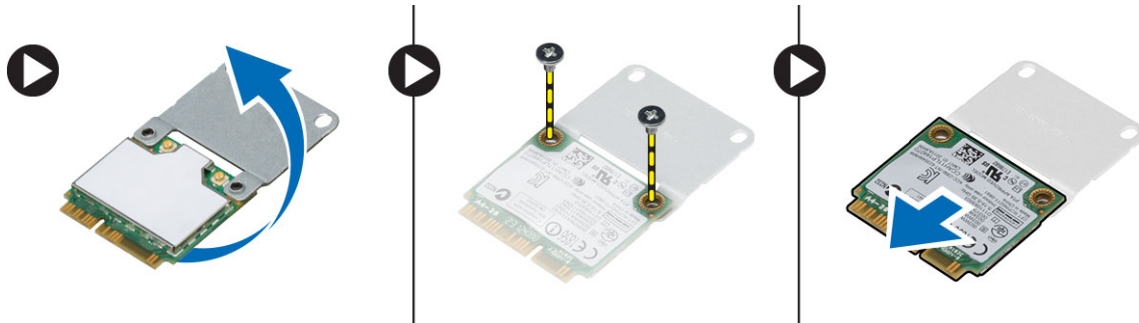
1. A behatolásjelző kapcsolót helyezze a számítógépbe, és a csavar meghúzásával rögzítse a számítógépházhoz.
2. A kábelt vezesse el a számítógépházon lévő vágatokban, és a behatolásjelző kapcsoló kábelét csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozójára.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapárményékolás
 - b) VESA rögzítőkeret
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplapárményékolás
3. Csatlakoztassa le a WLAN kábeleket. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a WLAN kártyát az alaplpra rögzítik. A WLAN kártyát távolítsa el a csatlakozójából.



4. Fordítsa fel a WLAN kártyát, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a WLAN kártyát a WLAN adapterhez rögzítik. A WLAN kártyát távolítsa el az adapterből.

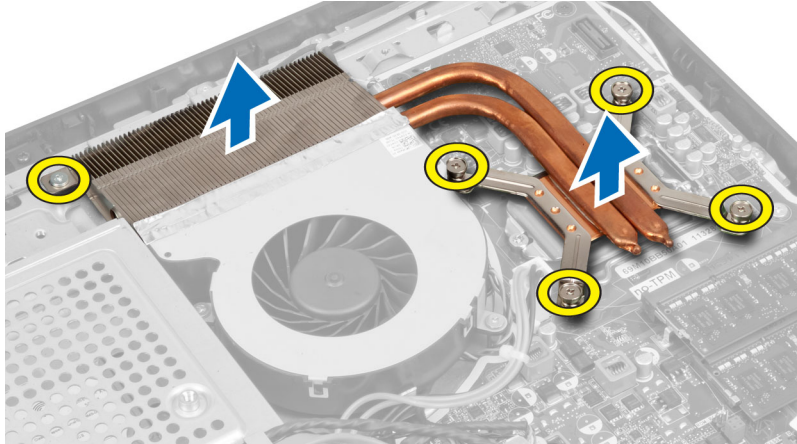


A WLAN kártya beszerelése

1. A WLAN kártyát illessze a WLAN adapterre. Húzza meg a csavarokat, amelyek a WLAN kártyát a WLAN adapterre rögzítik.
2. A WLAN kártyát és a WLAN adaptert helyezze a csatlakozójára, és húzza meg a csavarokat, amelyek a WLAN kártyát az alaplapra rögzítik.
3. Csatlakoztassa a WLAN kábeleket.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapárnyékolás
 - b) VESA rögzítőkeret
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hűtőborda szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplapárnyékolás
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik. Emelje meg a hűtőborda szerkezetet és távolítsa el a számítógépből.

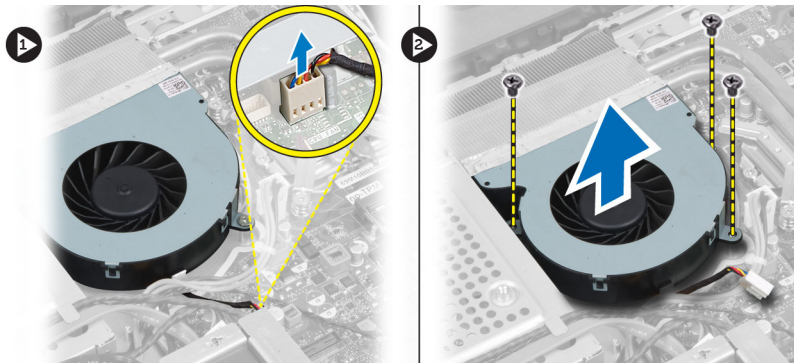


A hűtőborda szerkezet beszerelése

1. A hűtőbordát illessze és helyezze a számítógépbe.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappárnyékolás
 - b) VESA rögzítőkeret
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A processzorventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplappárnyékolás
3. Csatlakoztassa le a processzorventilátor kábelét az alaplapon lévő csatlakozójáról. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a processzorventilátort az alaplpra rögzítik, és emelje ki a számítógépből.

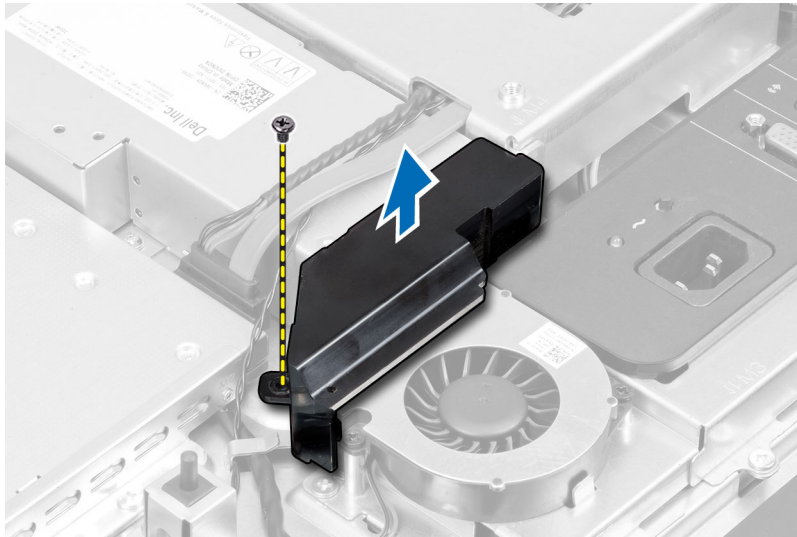


A processzorventilátor beszerelése

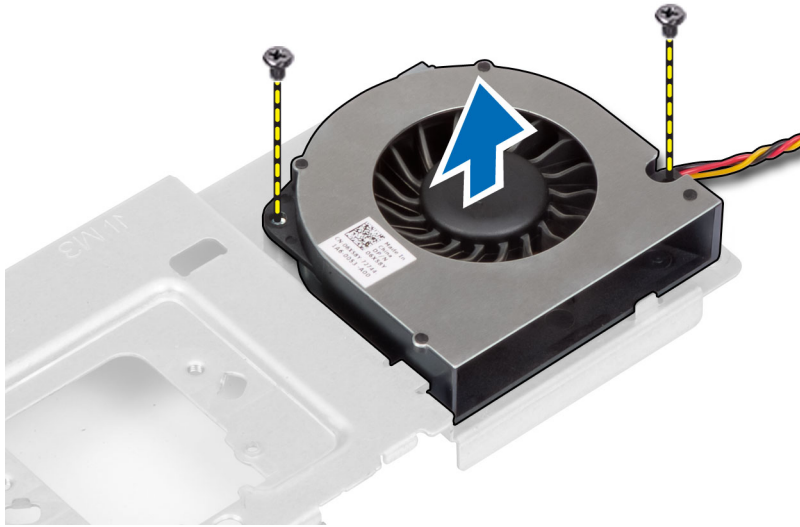
1. A processzorventilátort helyezze a számítógépre, és húzza meg a csavarokat, amelyek a processzorventilátort az alaplaphoz rögzítik.
2. Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét az alaplapon található csatlakozóra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappárnyékolás
 - b) VESA rögzítőkeret
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápegység ventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplappárnyékolás
3. Távolítsa el a csavart, amely a ventilátor keretet a számítógépházhoz rögzíti. A ventilátor keretet emelje ki a számítógépből.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegység ventilátort a számítógépházhoz rögzítik, és emelje ki a számítógépből.



A tápegység ventilátor beszerelése

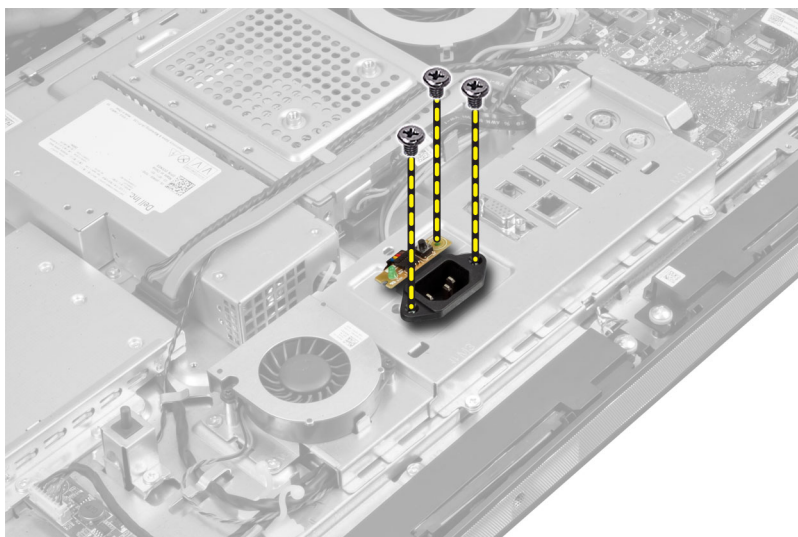
1. A tápegység ventilátort helyezze a számítógépre, és húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógépházra rögzítik.
2. A ventilátor keretet illessze és helyezze a számítógépre.
3. Csavarozza vissza a csavart, amelyik a ventilátor keretet a számítógépházhoz rögzíti.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappárnyékolás
 - b) VESA rögzítőkeret
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az I/O panel árnyékolás eltávolítása

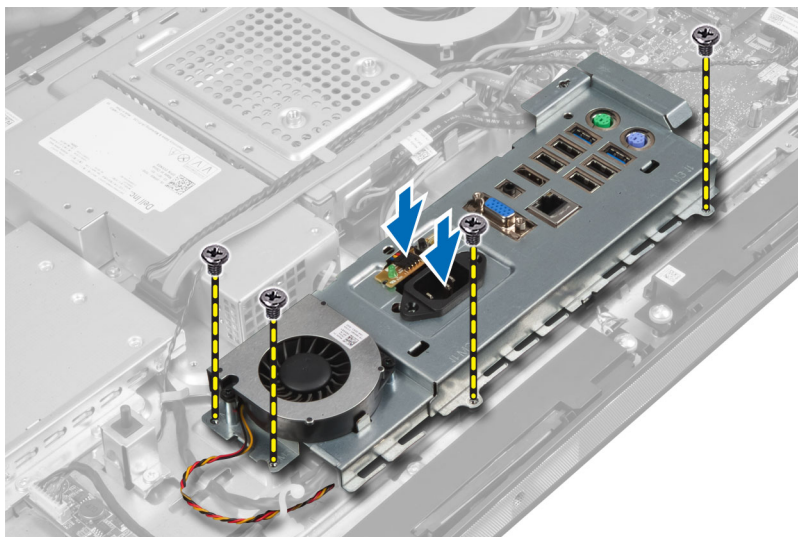
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) tápegység ventilátor
 - e) alaplappárnyékolás
3. Az I/O panelt emelje le a számítógépről.



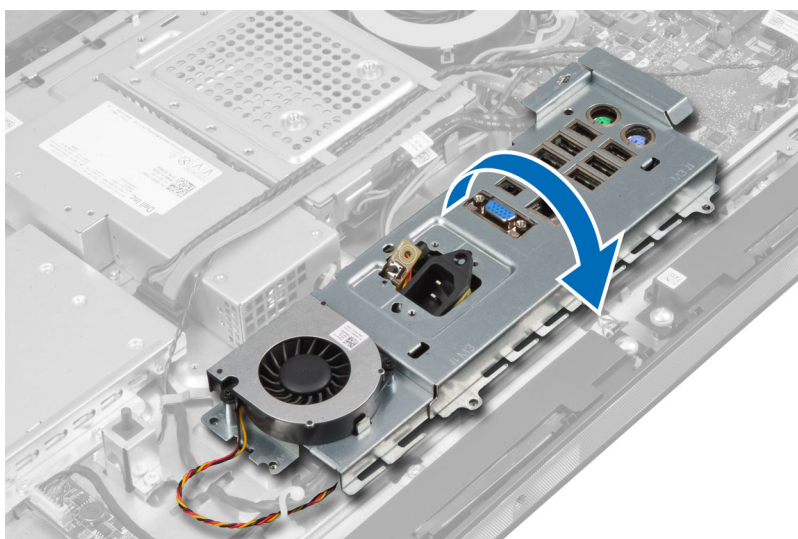
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozót az I/O panel árnyékoláshoz rögzítik.



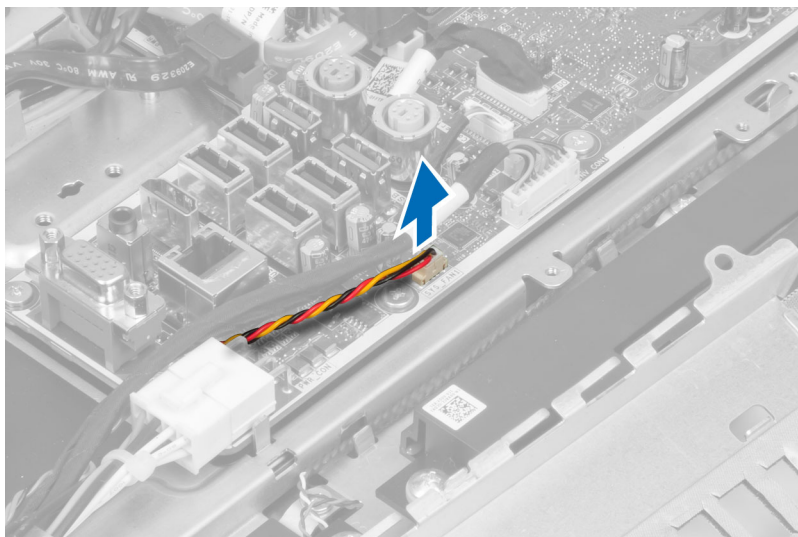
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O panel árnyékolást a számítógépházra rögzítik. Lazítsa meg a tápcsatlakozót, és húzza ki a foglalatából.



6. Fordítsa fel az I/O panel árnyékolást, és távolítsa el a számítógépből.



7. Csatlakoztassa le a tápcsatlakozó kábelt az alaplapi csatlakozóról.

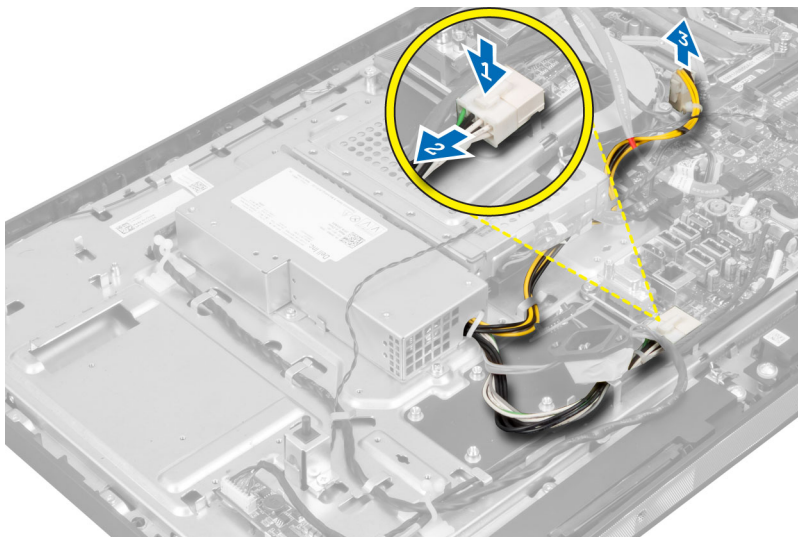


Az I/O panel árnyékolás beszerelése

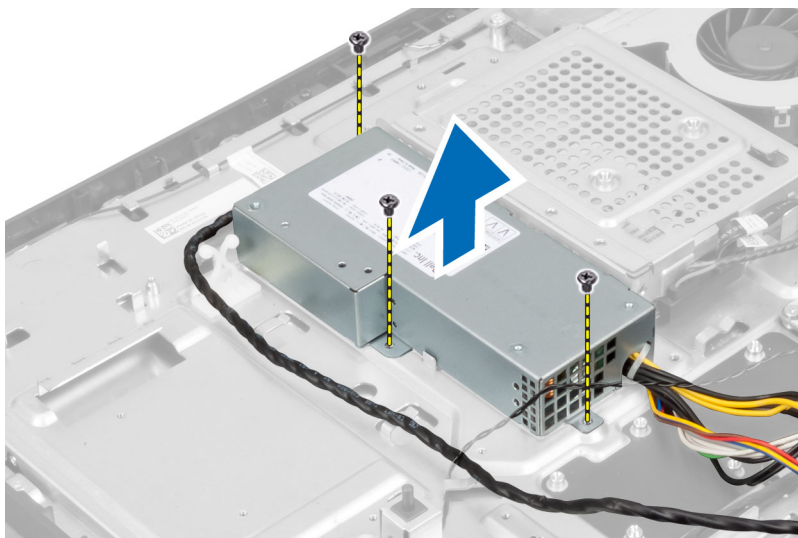
1. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt az alaplapra.
2. Az I/O panel árnyékolást helyezze a számítógépre.
3. Vezesse át a tápcsatlakozót és csatlakoztassa a foglalatára. Húzza meg a csavarokat, amelyek az I/O panel árnyékolást a számítógépházra rögzítik.
4. Húzza meg a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozót az I/O panel árnyékolásra rögzítik.
5. Helyezze az I/O panelt a számítógépbe.
6. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) tápegység ventilátor
 - b) alaplapárnyékolás
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) hátsó burkolat
 - e) VESA állvány
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápegység (PSU) eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplapárnyékolás
 - e) I/O kártya árnyékolás
 - f) tápegység ventilátor
3. A tápegység kábeleit csatlakoztassa le az alaplapról. A kábelt fejtse ki a számítógépen lévő hurkokból.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházra rögzítik. A tápegységet emelje meg és távolítsa el a számítógépből.



A tápegység beszerelése

1. Helyezze a tápegységet a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
3. A kábelt vezesse el a számítógépen lévő hurkokban.
4. Csatlakoztassa a tápegység kábelét az alaplapi csatlakozóra.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) tápegység ventilátor
 - b) I/O kártya árnyékolás
 - c) alaplapárnyékolás
 - d) VESA rögzítőkeret
 - e) hátsó burkolat

- f) VESA állvány
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A processzor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplappárnyékolás
 - e) hűtőborda szerkezet
3. Nyomja le a kioldókart, majd mozgassa kifelé annak érdekében, hogy kioldja a rögzítőhurokból. Emelje fel a processzorfedelelet, és távolítsa el a processzort a foglalatából.

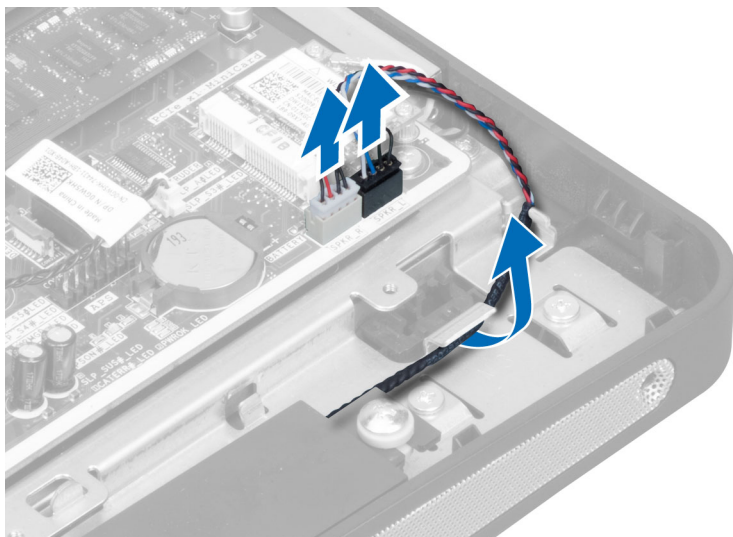


A processzor beszerelése

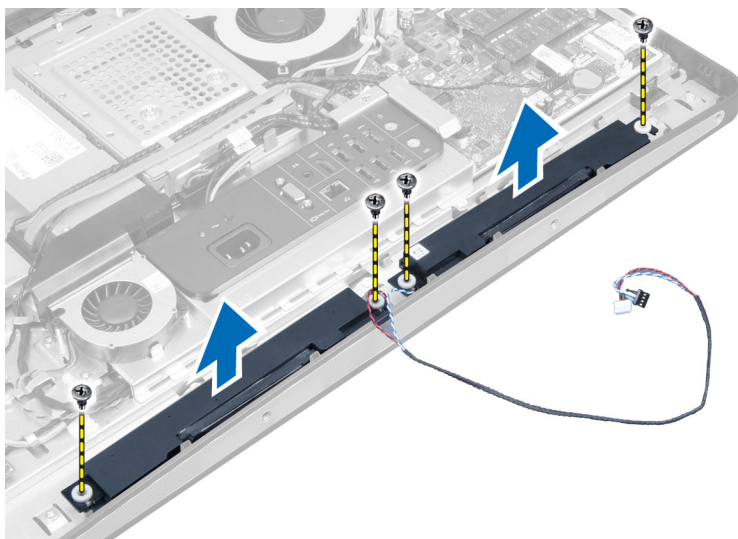
1. Helyezze be a processzort a foglalatba. Győződjön meg arról, hogy a processzor megfelelően illeszkedik.
2. A rögzítő kart nyomja lefelé, majd mozgassa befelé annak érdekében, hogy rögzüljön a rögzítő hurokba.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hűtőborda szerkezet
 - b) alaplappárnyékolás
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) hátsó burkolat
 - e) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hangszórók eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplappárnyékolás
3. Csatlakoztassa le a hangszórókábeleket az alaplapon lévő csatlakozókról. A kábeleket fejtse ki a vágatokból.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórókat a számítógépházhoz rögzítik. A hangszórókat emelje ki a számítógépből.

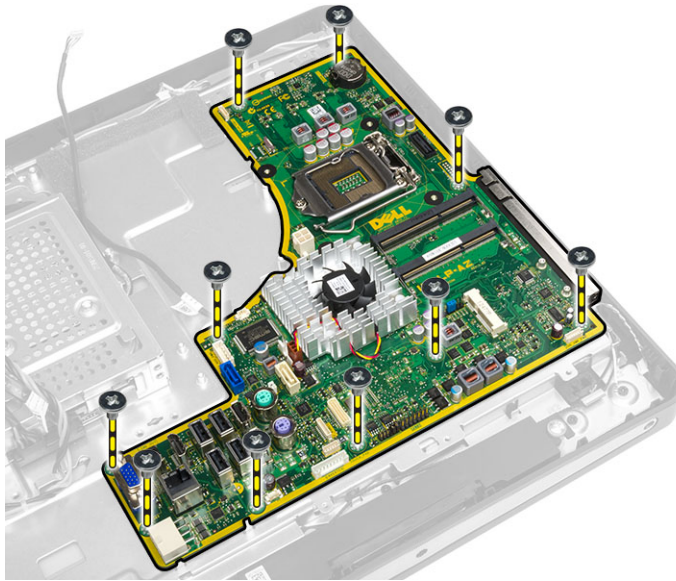


A hangszórók beszerelése

1. A hangszórókat illesse és helyezze a számítógépbe. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hangszórót a számítógépházhoz rögzítik.
2. A kábeleket vezesse el a vágatokban. A hangszóró kábeleket csatlakoztassa az alaplagra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapárnyékolás
 - b) VESA rögzítőkeret
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

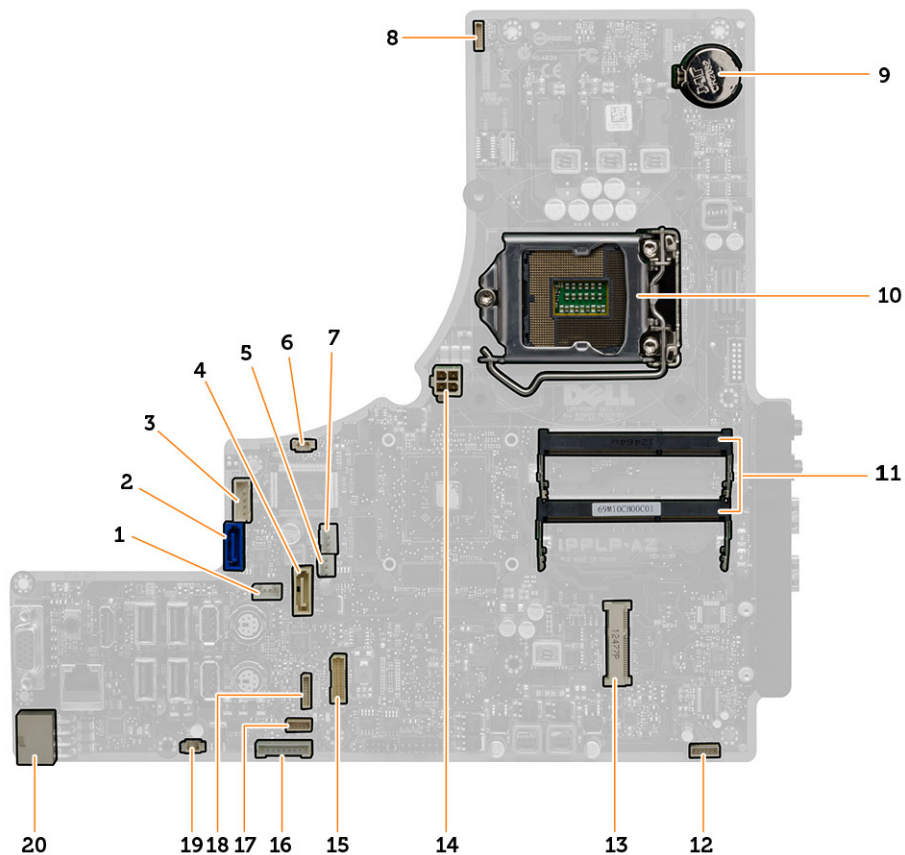
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplapárnyékolás
 - e) memória
 - f) optikai meghajtó
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) hűtőborda szerkezet
 - i) tápegység
 - j) I/O kártya árnyékolás
 - k) konverterkártya
 - l) tápegység ventilátor
3. Húzza le az alaplaphoz csatlakozó kábeleket.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.



5. Emelje fel és távolítsa el az alaplapot a számítógépházból.

Az alaplap elrendezése

Az alábbi ábra ismerteti a számítógép alaplapjának elrendezését.



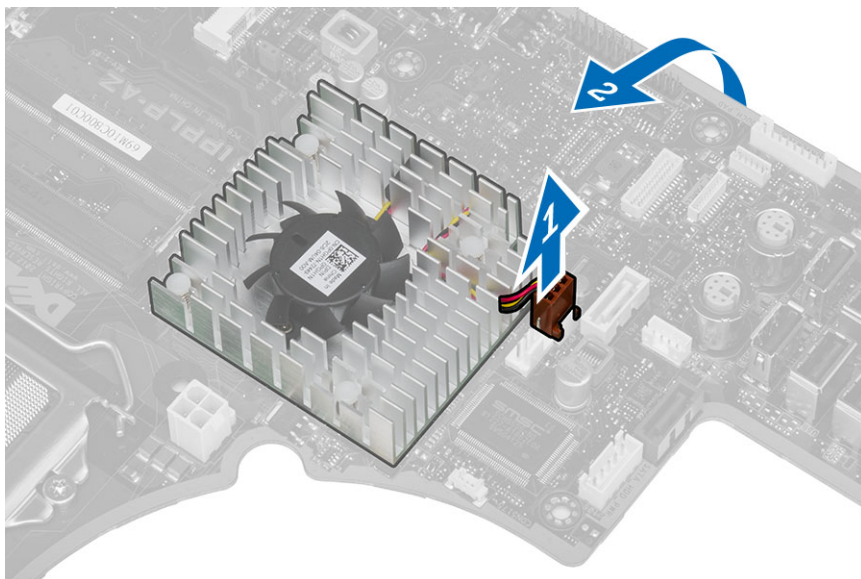
1. SATA ODD tápcsatlakozó
2. SATA HDD csatlakozó
3. SATA HDD tápcsatlakozó
4. SATA ODD csatlakozó
5. grafikus hűtőborda ventilátor csatlakozó
6. behatolásjelző kapcsoló csatlakozó
7. processzor hűtőborda ventilátor csatlakozó
8. kamera csatlakozó
9. gombem csatlakoztató
10. processzorfoglat
11. memória csatlakozók (SODIMM foglalatok)
12. hangszóró csatlakozó
13. mini-PCI Express foglat
14. 12V CPU tápcsatlakozó
15. LVDS csatlakozó
16. konverter kártya csatlakozó
17. érintőpanel csatlakozó
18. előlapi csatlakozó
19. PSU ventilátor csatlakozó
20. PSU csatlakozó

Az alaplap beszerelése

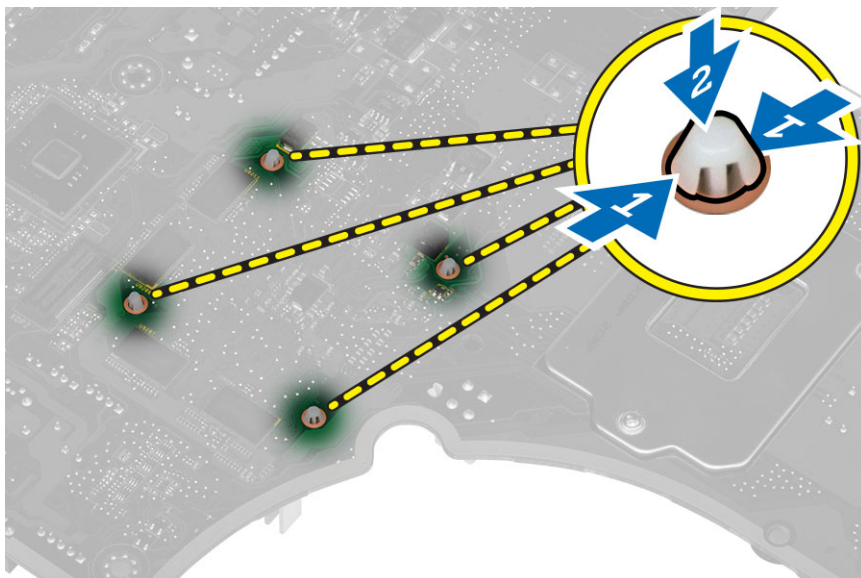
1. Az alaplapot helyezze a számítógépre.
2. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplaphoz.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot az alappanelre rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) tápegység ventilátor
 - b) konverterkártya
 - c) I/O kártya árnyékolás
 - d) tápegység
 - e) hűtőborda szerkezet
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) optikai meghajtó
 - h) memória
 - i) alaplapárnyékolás
 - j) VESA rögzítőkeret
 - k) hátsó burkolat
 - l) VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hűtőborda (grafikus kártya) eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplapárnyékolás
 - e) memória
 - f) optikai meghajtó
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) hűtőborda szerkezet
 - i) tápegység
 - j) I/O kártya árnyékolás
 - k) konverterkártya
 - l) tápegység ventilátor
 - m) alaplap
3. Csatlakoztassa le az alaplapra csatlakozó ventilátorkábelt, és az alaplapot fordítsa a hátára.



4. Nyomja le az alaplagra csatlakozó csavarokat.



5. Vegye le a hűtőbordát az alapláról.

A hűtőborda (grafikus kártya) beszerelése

1. Helyezze a hűtőbordát az alaplagra.
2. A csavarokat megnyomva a hűtőbordát rögzítse a helyére.
3. Csatlakoztassa a ventilátorkábelt.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplap
 - b) tápegység ventilátor
 - c) konverterkártya

- d) I/O kártya árnyékolás
- e) tápegység
- f) hűtőborda szerkezet
- g) merevlemez-meghajtó
- h) optikai meghajtó
- i) memória
- j) alaplappárnyékolás
- k) VESA rögzítőkeret
- l) hátsó burkolat
- m) VESA állvány

5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

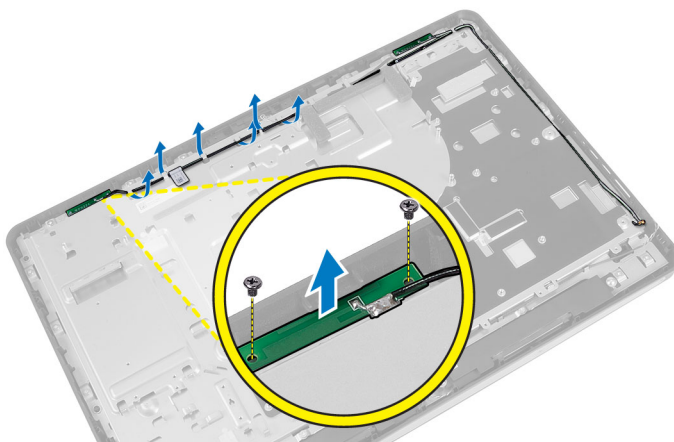
Az antennamodul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

2. Távolítsa el a következőt:

- a) VESA állvány
- b) hátsó burkolat
- c) VESA rögzítőkeret
- d) alaplappárnyékolás
- e) I/O kártya árnyékolás
- f) WLAN-kártya
- g) optikai meghajtó
- h) merevlemez-meghajtó
- i) behatolásjelző kapcsoló
- j) bekapcsológomb és OSD gomb kártya
- k) konverterkártya
- l) processzorventilátor
- m) tápegység
- n) hűtőborda szerkezet
- o) tápegység ventilátor
- p) alaplapp

3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az antennamodult a számítógépházra rögzítik. Az antennakábelt fejtse ki a számítógép szélei alól. Az antennamodult emelje meg és távolítsa el.



Az antennamodul beszerelése

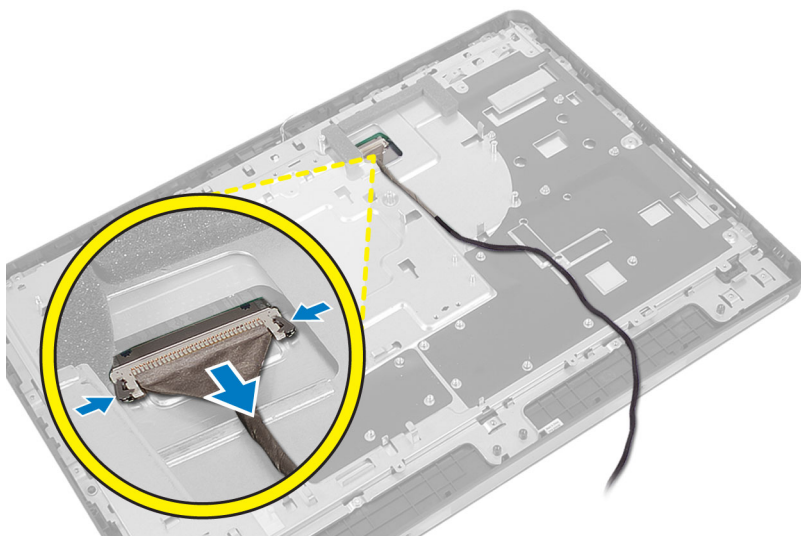
1. Az antennamodult helyezze a számítógépházba.
2. Az antennakábeleket vezesse át a számítógép szélein. Húzza meg a csavarokat, amelyek az antennamodult a számítógépházra rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) tápegység ventilátor
 - c) hűtőborda szerkezet
 - d) tápegység
 - e) processzorventilátor
 - f) konverterkártya
 - g) bekapcsológomb és OSD gomb kártya
 - h) behatolásjelző kapcsoló
 - i) merevlemez-meghajtó
 - j) optikai meghajtó
 - k) WLAN-kártya
 - l) I/O kártya árnyékolás
 - m) alaplappárnyékolás
 - n) VESA rögzítőkeret
 - o) hátsó burkolat
 - p) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

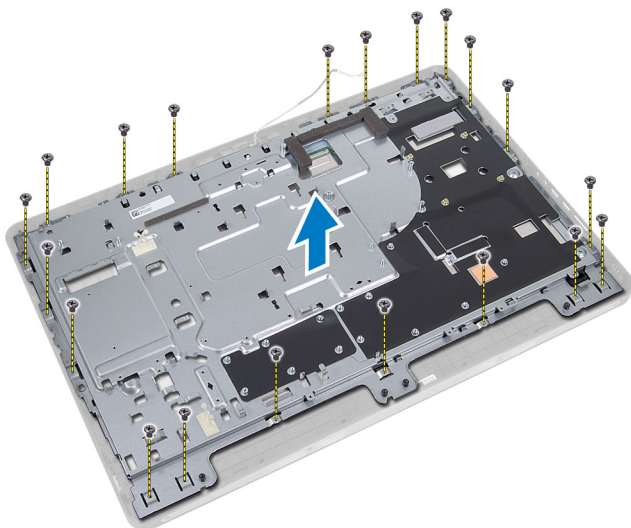
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplappárnyékolás
 - e) I/O kártya árnyékolás
 - f) WLAN-kártya
 - g) optikai meghajtó
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) behatolásjelző kapcsoló
 - j) bekapcsológomb és OSD gomb kártya
 - k) konverterkártya
 - l) tápegység ventilátor
 - m) tápegység
 - n) hűtőborda szerkezet
 - o) processzorventilátor
 - p) hangszórók
 - q) antenna modul
 - r) alaplapp

MEGJEGYZÉS: Ezek az utasítások csak a nem érintőképernyős számítógépekre érvényesek. Az érintőképernyős számítógépek esetén a kijelzőpanelt tiszta körülmények között kell szétszerelni.

3. Csatlakoztassa le az LVDS kábelt a kijelzőpanelről. Távolítson el minden egyéb kábelt vagy antennát az alappanel szélei körül.



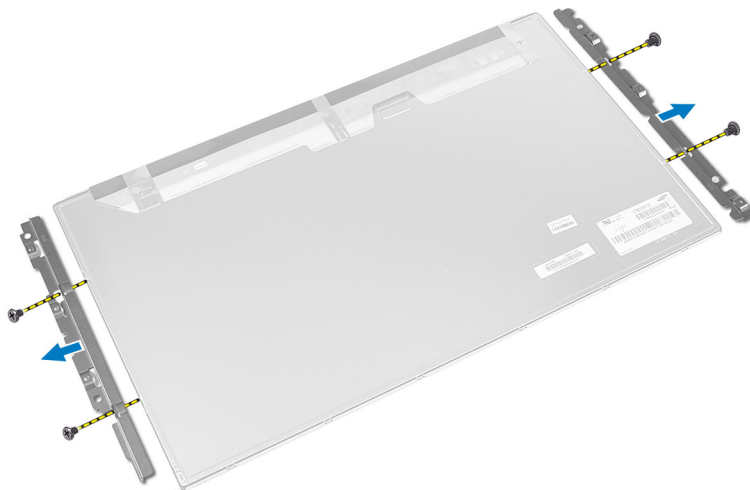
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alappanelt a számítógépházra rögzítik. Az alappanelt emelje ki a számítógépházból.



5. Emelje ki a kijelzőpanelt a számítógépházból.



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőkeretet a kijelzőpanelre rögzítik. A kijelzőkeretet távolítsa el a kijelzőpanelről.



A kijelzőpanel beszerelése

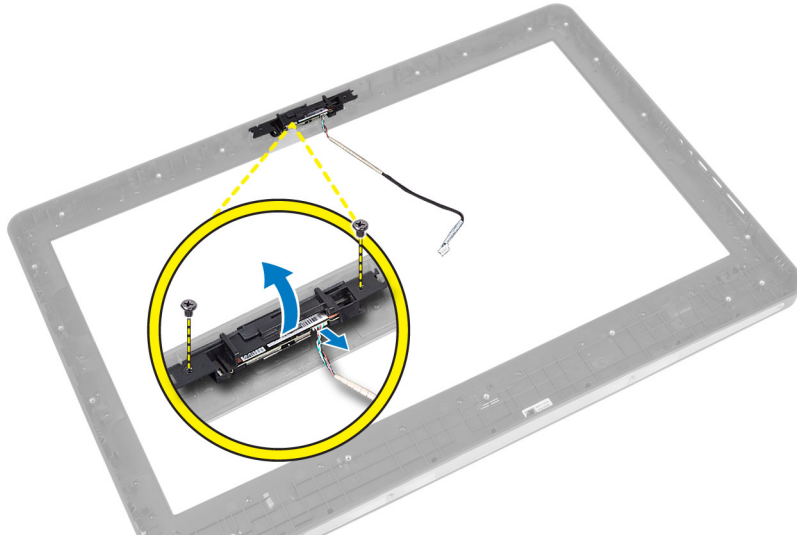
1. Húzza meg a csavarokat, amelyek kijelzőkeretet a kijelzőpanelre rögzítik.
2. A kijelzőpanel helyezze a számítógépházba.
3. Az alappanelt helyezze a számítógépházba.
4. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alappanelt a számítógépházhoz rögzítik.
5. Csatlakoztassa az LVDS kábelt a kijelzőpanelhez.
6. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) antenna modul
 - c) hangszórók
 - d) processzorventilátor
 - e) hűtőborda szerkezet

- f) tápegység
- g) tápegység ventilátor
- h) konverterkártya
- i) bekapcsológomb és OSD gomb kártya
- j) behatolásjelző kapcsoló
- k) merevlemez-meghajtó
- l) optikai meghajtó
- m) WLAN-kártya
- n) I/O kártya árnyékolás
- o) alaplapyárnyékolás
- p) VESA rögzítőkeret
- q) hátsó burkolat
- r) VESA állvány

7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) VESA állvány
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA rögzítőkeret
 - d) alaplapyárnyékolás
 - e) I/O kártya árnyékolás
 - f) WLAN-kártya
 - g) optikai meghajtó
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) behatolásjelző kapcsoló
 - j) bekapcsológomb és OSD gomb kártya
 - k) konverterkártya
 - l) processzorventilátor
 - m) tápegység
 - n) hűtőborda szerkezet
 - o) tápegység ventilátor
 - p) alaplap
 - q) kijelzőpanel
3. Emelje meg a reteszt és csatlakoztassa le a kamerakábelt. távolítsa el a csavarokat, amelyek a kamerát a számítógépházhoz rögzítik.



A kamera beszerelése

1. Húzza meg a csavarokat, amelyek a kamerát a számítógépházhoz rögzítik.
2. Csatlakoztassa a kábelt és zárja a reteszt.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőpanel
 - b) alaplapp
 - c) tápegység ventilátor
 - d) hűtőborda szerkezet
 - e) tápegység
 - f) processzorventilátor
 - g) konverterkártya
 - h) bekapcsológomb és OSD gomb kártya
 - i) behatolásjelző kapcsoló
 - j) merevlemez-meghajtó
 - k) optikai meghajtó
 - l) WLAN-kártya
 - m) I/O kártya árnyékolás
 - n) alaplappárnyékolás
 - o) VESA rögzítőkeret
 - p) hátsó burkolat
 - q) VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Rendszerbeállítás

A rendszerbeállítás teszi lehetővé a számítógép hardverének konfigurálását és a BIOS szintű opciók meghatározását. A rendszerbeállításban az alábbiakat teheti:

- Hardver hozzáadása vagy eltávolítása után módosíthatja az NVRAM beállításokat
- Megtekintheti a rendszer hardver konfigurációját
- Engedélyezheti vagy letilthatja az integrált eszközöket
- Teljesítmény és energiagazdálkodási korlátokat állíthat be
- Kezelheti a számítógép védelmét

Rendszerindítási sorrend

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközről indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt alatt (POST), amikor a Dell embléma megjelenik, az alábbi lehetőségei vannak:

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

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

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó



MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó
- Diagnosztika



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

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.


Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.




MEGJEGYZÉS: For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.

1. táblázat: Navigation Keys



Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 MEGJEGYZÉS: For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

Rendszer-beállítási opciók


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


2. táblázat: Általános

Opció	Leírás
Rendszerinformációk	Az alábbi adatokat jeleníti meg: <ul style="list-style-type: none">• System Information (Rendszerinformáció) - BIOS verzió, szervizcímke, termék címke, tulajdonosi viszony kezdete, gyártási idő, valamint az Express Service kód.• Memory Information (Memóriaadatok) — Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatornák, memóriatechnológia, DIMM A méret, valamint DIMM B méret.• PCI Information (PCI információk) — SLOT1.• Processor Information (Processzor adatok) - Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia.• Device Information (Eszköz információk) - SATA-0, SATA-1, SATA-4, LOM MAC cím, valamint Videovezérlő, Audiovezérlő, Wi-Fi eszköz, Bluetooth eszköz.
Boot Sequence	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a számítógép milyen sorrendben próbálja megkeresni az operációs rendszert. A rendszerindítási sorrend megváltoztatásához válassza ki az eszközt a listában, amely a jobb oldalon található. Miután kiválasztotta az eszközt, kattintson a fel/le nyilakra, vagy használja a PgUp / PgDn gombot az indítási sorrend opció módosításához. A listában a tételeket a bal oldalon lévő jelölőnégyzetek használatával kijelölheti, vagy jelölésüket megszüntetheti. A hagyományos rendszerindítási mód beállításához engedélyezze a hagyományos ROM opciót. Ez a hagyományos rendszerindítási mód nem áll rendelkezésre, ha engedélyezi a biztonságos rendszerindítást. Az opciók az alábbiak: <ul style="list-style-type: none">• Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend) - Alapértelmezett beállításként Windows Boot Manager (Windows rendszerindítás kezelő) jelölőnégyzet van bejelölve.

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none">  MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett opciók a számítógép operációs rendszerétől függően eltérők lehetnek. • Boot List Option rendszerindítási lista opció) - A lista opciók a Legacy és az UEFI. Alapértelmezett beállításként az UEFI van bejelölve.  MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett opciók a számítógép operációs rendszerétől függően eltérők lehetnek. • Add Boot Option (Rendszerindítási opció hozzáadása) - Lehetővé teszi új rendszerindítási opció hozzáadását. • Delete Boot Option (Rendszerindítási opció törlése) - Lehetővé teszi egy meglévő rendszerindítási opció törlését. • View (Megtekint) - Lehetővé teszi az aktuális rendszerindítási opciók megtekintését. • Load Defaults (Alapértelmezettek betöltése) - A számítógép alapértelmezett beállításainak visszaállítása. • Apply (Alkalmazás) - A beállítások alkalmazása. • Exit (Kilépés) - Kilépés és a számítógép indítása.
Advanced Boot Options	<p>Az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos ROM opció engedélyezése) opció lehetővé teszi a hagyományos ROM opció betöltését UEFI rendszerindítási módban. Ezen opció nélkül csak az UEFI opciós ROM tölt be. Ez az opció szükséges a hagyományos rendszerindítási módhoz. Ez a hagyományos rendszerindítási mód nem engedélyezett, ha a biztonságos rendszerindítás engedélyezve van. Alapértelmezett beállításként az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos ROM opció engedélyezése) jelölőnégyzet nincs bejelölve. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Load Defaults (Alapértelmezettek betöltése) - A számítógép alapértelmezett beállításainak visszaállítása. • Apply (Alkalmazás) - A beállítások alkalmazása. • Exit (Kilépés) - Kilépés és a számítógép indítása.
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép.


3. táblázat: Rendszer-konfiguráció



Opció	Leírás
Integrated NIC	<p>Lehetővé teszi az integrált hálózati kártya engedélyezését, illetve letiltását. Az integrált hálózati kártya beállítási lehetőségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve) • Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett) • Enabled w/Cloud Desktop (Engedélyezve felhő asztallal) <p> MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.</p>
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi az integrált SATA merevlemez-meghajtó vezérlő üzemmódjának beállítását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva - A SATA-vezérlők rejtve maradnak • ATA - A SATA konfigurálása ATA üzemmódra történt • AHCI - A SATA konfigurálása AHCI üzemmódra történt

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • RAID ON - A SATA konfigurációja támogatja a RAID üzemmódot
Drives	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4
SMART Reporting	<p>Ez a mező vezérli, hogy az integrált meghajtó merevlemez-meghajtó hibái jelezve legyenek-e a rendszerindítás során. Ez a technológia a SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specifikációk részét képezi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (SMART jelentés engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
USB Configuration	<p>Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a <i>Boot Support</i> (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer indítható bármilyen típusú USB tárolóeszközzel (HDD, pendrive, hajlékonylemez).</p> <p>Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetők.</p> <p>Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Az USB billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül, mindig működik a BIOS beállításban.</p>
Hang	<p>Az integrált audiovezérlők engedélyezése vagy letiltása. Alapértelmezett beállításaként az Enable Audio (Audio engedélyezése) opció van kiválasztva.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Enable Camera (Kamera engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Enable Media Card (Médiakártya engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Disable Media Card (Médiakártya letiltása)

4. táblázat: Biztonság


Opció	Leírás
Admin Password	<p>Ez a mező teszi lehetővé a rendszergazda (admin) jelszó (bizonyos esetekben beállítás jelszó) beállítását, módosítását és törlését. A rendszergazda jelszóval számos biztonsági funkció engedélyezhető.</p> <p>Alapértelmezett beállításaként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adja meg a régi jelszót. • Adja meg az új jelszót. • Erősítse meg az új jelszót. <p>A jelszó sikeres módosítása azonnal érvénybe lép.</p>

Opció	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: Ha törli a rendszergazda jelszót, a rendszerjelszó is törlésre kerül. A HDD jelszó törléséhez a rendszergazda jelszó is használható. Nem állítható be rendszergazda jelszó, ha már be van állítva rendszerjelszó vagy HDD jelszó. Ha a rendszergazda jelszót rendszerjelszóval és/vagy HDD jelszóval szeretné használni, először be kell állítania a rendszergazda jelszót.
System Password	<p>A számítógép jelszavának (korábban elsődleges jelszó) beállítása, módosítása vagy törlése.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adja meg a régi jelszót. • Adja meg az új jelszót. • Erősítse meg az új jelszót. <p>A jelszó sikeres módosítása azonnal érvénybe lép.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a számítógép belső merevlemez-meghajtójának (HDD) jelszavát. A jelszómódosítás azonnal életbe lép.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adja meg a régi jelszót. • Adja meg az új jelszót. • Erősítse meg az új jelszót.
Internal HDD-4 Password	<p>Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a számítógép belső merevlemez-meghajtójának (HDD) jelszavát. A jelszómódosítás azonnal életbe lép.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adja meg a régi jelszót. • Adja meg az új jelszót. • Erősítse meg az új jelszót.
Strong Password	<p>Enable strong password (Erős jelszó engedélyezése) - ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Password Configuration	<p>Ez a mező szabályozza a rendszergazda jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális karakterhosszát.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Admin jelszó minimum) • Admin Password Max (Admin jelszó maximum) • System Password Min (Rendszerindító jelszó minimum) • System Password Max (Rendszerindító jelszó maximum)
Password Bypass	<p>Lehetővé teszi a <i>System Password</i> (Rendszerjelszó) és a belső HDD jelszó nélkülözését a rendszer újraindításakor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) — Beállítás esetén mindig kéri a beállított rendszerindító és belső HDD jelszavakat. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. • Reboot bypass (Kihagyás újraindításakor) — Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás).

Opció	Leírás
Password Change	<p> MEGJEGYZÉS: Kikapcsolt állapotból való indításkor (hidegindítás) a rendszer minden esetben kéri a rendszerindító és a belső HDD jelszó megadását. Hasonlóképp, az esetlegesen jelenlévő további merevlemezekre a rendszer szintén mindig kérni fogja a jelszót.</p> <p>Beállíthatja, hogy a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazda általi biztonság engedélyezése) - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
TPM Security	<p>Ezzel az opcióval engedélyezhető a Trusted Platform Module (TPM) a rendszeren, amely láthatóvá tehető az operációs rendszer számára.</p> <p>TPM biztonság - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A beállító program alapértelmezett értékeinek betöltése nem befolyásolja az aktiválási, deaktiválási és törlési opciókat. A lehetőség beállításainak megváltoztatása azonnali érvényű.</p>
Computrace	<p>Lehetővé teszi az <i>Absolute Software</i> által biztosított opcionálisan kérhető <i>Computrace</i> szolgáltatás BIOS modul interfészének aktiválását, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiválás) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Disable (Letiltás) • Activate (Aktiválás)
Chassis Intrusion	<p>Ez a mező vezérli a számítógépházba történő behatolás funkciót. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Letiltás) • Deactivate (Deaktiválás) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • On-Silent (Be, csendes)
CPU XD Support	<p>A processzor e módjának engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.
OROM Keyboard Access	<p>Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy az Option Read Only Memory (OROM) konfigurációs képernyőt gyorsgombokkal érheti-e el az indítás során. Ez a beállítás meggátolja az Intel RAID (CTRL+I) vagy az Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) képernyők elérését.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Engedélyez) - A felhasználó beléphet az OROM konfigurációs képernyőre a gyorsbillentyűk használatával. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • One-Time Enable (Egyszeri engedélyezés) - A felhasználó a következő indításkor a gyorsgombokkal elérheti az OROM konfigurációs képernyőket. Az indítást követően a beállítás le lesz tiltva. • Disable (Letilt) - A felhasználó nem érheti el a gyorsgombokkal az OROM konfigurációs képernyőket. <p>Ez a lehetőség alapértelmezés szerint Engedélyezve van.</p>

Opció	Leírás
Admin Setup Lockout	Annak engedélyezése vagy letiltása, hogy beállított rendszergazda jelszó mellett a rendszerbeállítás hozzáférhető legyen vagy sem. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Rendszergazda beállítás kizárásának engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezésben nincs beállítva.
HDD Protection Support (HDD védelem támogatása)	Lehetővé teszi a HDD védelmi funkció engedélyezését, illetve letiltását. <ul style="list-style-type: none"> • Enable HDD Protection Support (HDD védelem támogatásának engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

5. táblázat: Secure Boot



Opció	Leírás
Secure Boot Enable	Ez az opció tiltja le vagy engedélyezi a biztonságos rendszerindítási funkciót. A biztonságos rendszerindítás engedélyezéséhez a számítógépnek UEFI módban kell lennie, és az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos ROM opció engedélyezése) opciót ki kell kapcsolni. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve) - Alapértelmezés szerint engedélyezve
Expert Key Management	Csak akkor engedélyezi a biztonsági kulcs adatbázis kezelését, ha a rendszer egyéni üzemmódban van. Az Enable Custom Mode (Egyéni üzemmód engedélyezése) opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek meg. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Mentés fájlba)- A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba • Replace from File (Csere fájlból)- Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból • Append from File (kiegészítés fájlból)- Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból • Delete (Törlése)- A kiválasztott kulcs törlése • Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)- Visszaállítása az alapértelmezett beállításokra • Delete All Keys (Összes kulcs törlése)- Az összes kulcs törlése <p> MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításaikra.</p>

6. táblázat: Teljesítmény

Opció	Leírás
Multi Core Support	Annak meghatározása, hogy a processzor egy vagy minden magja engedélyezve legyen. A további magok használata esetén bizonyos alkalmazások teljesítménye nőhet. <ul style="list-style-type: none">All (Összes) - Alapértelmezésben engedélyezve12
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.
C States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Limited CPUID Value	Lehetővé teszi a normál CPUID funkció támogatás maximális értékének korlátozását. Egyes operációs rendszerek telepítése nem fejeződik be, ha a maximális támogatott CPUID funkció értéke nagyobb, mint 3. <ul style="list-style-type: none">Enable CPUID Limit (SMART korlát engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van. <ul style="list-style-type: none">Letiltva — Nem engedi a TurboBoost meghajtó számára a processzor teljesítményének a normál szint fölé emelését.Engedélyezve — Lehetővé teszi, hogy az Intel Turbo meghajtó megnövelje a CPU vagy a grafikus processzor teljesítményét.
Hyper-Thread Control	Lehetővé teszi a többszálás (Hyper-Threading) technológia engedélyezését illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Rapid Start Technology (Gyors indítás technológia)	Az akkumulátor élettartamának automatikus növelése azáltal, hogy a rendszer alvó módban energiatakarékos állapotba kerül egy, a felhasználó által meghatározott idő elteltével. Az alvó állapotból történő újraindítás ideje kis mértékben megnőhet, de az újraindítás átlagos időtartama rövidebb, mint a hibernált állapot esetén. Az időtartam a "0" értéktől kezdődően állítható be. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

7. táblázat: Energiagazdálkodás

Opció	Leírás
AC Recovery	Annak meghatározása, hogy a számítógép hogyan reagáljon áramszünet után. Az AC-visszaállítás beállításai az alábbiak: <ul style="list-style-type: none">Power off (kikapcsolás) (alapértelmezett)Power On (Bekapcsolás)Last Power State (Utolsó állapot)
Auto On Time	Ezzel az opcióval állítható be a napi időpont, amikor a számítógép automatikusan bekapcsoljon. Az idő normál, 12 órás formátumú (óra:perc:másodperc). A bekapcsolási idő az érték beírásával és a A.M./P.M. (dél előtt/délután) mezők beállításával adható meg. <ul style="list-style-type: none">Disabled (Letiltva) - A rendszer nem kapcsol be automatikusan

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Every Day (Minden nap) - A rendszer a fent megadott időpontban minden nap bekapcsol. • Weekdays (Hétköznapokon) - A rendszer a fent megadott időpontban hétfőtől péntekig minden nap bekapcsol. • Select Days (Bizonyos napokon) - A rendszer a fent megadott időpontban bekapcsol a kiválasztott napokon. <p> MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás nem használható, ha a számítógépet az elosztó vagy túlfeszültségvédő gombbal kikapcsolja, illetve ha az Automatikus bekapcsolás lehetőség le van tiltva.</p>
Deep Sleep Control	<p>Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Kizárólag S5 esetén engedélyezett • S4 és S5 esetén engedélyezett <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Fan Control Override	<p>A rendszerventilátor sebességét vezérli. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ha engedélyezve van, a ventilátor teljes sebességen működik.</p>
USB Wake Support	<p>Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet USB eszközök aktiválják készenléti állapotból.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (USB ébresztési támogatás engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Wake on LAN / WLAN	<p>Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy speciális, helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. A készenléti állapotból történő aktiválást ez a beállítás nem befolyásolja, azt az operációs rendszerben kell engedélyezni. A funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre van csatlakoztatva.</p>
Block Sleep	<p>Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Alvó üzemmód (S3 állapot) blokkolása) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
Intel Smart Connect Technology	<p>Ez az opció alapértelmezett beállítás szerint le van tiltva. Ha ez az opció engedélyezve van, a funkció alvó állapotban is rendszeresen érzékeli a közelben lévő vezeték nélküli kapcsolatokat. A Smart Connect szinkronizálja azokat az e-mail vagy közösségi média alkalmazásokat, amelyek nyitva voltak akkor, amikor a számítógép alvó állapotba váltott.</p>

8. táblázat: POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

Opció	Leírás
Numlock LED	Megadja, hogy a NumLock funkció engedélyezhető-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Errors	Megadja, hogy a billentyűzettel kapcsolatos hibákat jelentse-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezésben engedélyezve van.

Opció	Leírás
POST Hotkeys	Annak meghatározása, hogy megjelenjen-e az a bejelentkezési képernyő üzenet, amely a BIOS rendszerindítási opciómenü eléréséhez szükséges gombnyomás sorozatot tartalmazza. <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (F12 rendszerindítási opciók menü engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fastboot	A rendszerindítási eljárás felgyorsítása bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók az alábbiak: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Auto (Automatikus)
MEBx Hotkey	Megadja, hogy a MEBx gyorsbillentyű funkció engedélyezhető-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.

9. táblázat: Virtualizáció támogatása

Opció	Leírás
Virtualization	Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfigyelő (VMM) ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
VT for Direct I/O	Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképeségeket. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Intel virtualizációs technológia engedélyezése a közvetlen bemenet/kimenet számára) - Ez az opció alapértelmezésben be van kapcsolva.
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	Ezzel a beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfigyelő (Measured Virtual Machine Monitor - MVMM) kihasználhatja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított hardverkapacitási többletet. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez) opciókat. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)- a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.






10. táblázat: Vezeték nélküli kapcsolat




Opció	Leírás
Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezése vagy letiltása. Az opciók az alábbiak: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

11. táblázat: Karbantartás

Opció	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	Lehetővé teszi termék címke létrehozását, ha nincs még termék címke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.
SERR Messages	Ez a lehetőség vezérli a SERR üzenő mechanizmust. Alapértelmezésként nincs beállítva. Bizonyos grafikus kártyák előírják a SERR mechanizmus letiltását.

12. táblázat: Cloud Desktop

Opció	Leírás
Server Lookup Method	<p>Ez az opció határozza meg, hogy a Cloud Desktop szoftver hogyan keresse meg a szervercímeket. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Állandó IP) - Állandó IP cím használata.• DNS - Több IP cím lekérése tartománynév rendszer (DNS) protokoll használatával. Alapértelmezett beállításként ez az opció van kiválasztva. <p> MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.</p>
Server IP Address	<p>Ez az opció határozza meg a Cloud Desktop szerver elsődleges állandó IP címét, amellyel a kliens szoftver kommunikál. Az alapértelmezett szerver IP cím 255.255.255.255</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.</p>
Server Port	<p>Ez az opció határozza meg a Cloud Desktop elsődleges IP portját, amellyel a kliens szoftver kommunikál. Az alapértelmezett szerver port értéke a 06910.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.</p>
Client Address Method	<p>Ez az opció határozza meg azt, hogy a kliens hogyan kéri le az IP címét. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Állandó IP) - Állandó IP cím használata.• DNS - Több IP cím lekérése tartománynév rendszer (DNS) protokoll használatával. Alapértelmezett beállításként ez az opció van kiválasztva. <p> MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.</p>
Client IP Address	<p>Ez az opció határozza meg a kliens statikus IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.255.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.</p>



Opció	Leírás
Client Subnet Mask	Ez az opció határozza meg az alhálózati maszk IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.255 .  MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Client Gateway	Ez az opció határozza meg a kliens átjáró IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.255 .  MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Speciális	Ez az opció kapcsolja be a Verbose üzemmódot a speciális hibakeresés érdekében. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.

13. táblázat: System Logs (Rendszernaplók)

Opció	Leírás
BIOS events	Megjeleníti a rendszer eseménynaplóját és lehetővé teszi napló létrehozását. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Napló törlése)

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
-  **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.


The **File Download** window appears.


11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.


 **FIGYELMEZTETÉS:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **MEGJEGYZÉS:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **MEGJEGYZÉS:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>. Use the following guidelines to assign the system password:

- A password can have up to 32 characters.
- The password can contain the numbers 0 through 9.
- Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
- Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (D), (I), (J), (C).

Re-enter the system password when prompted.


4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.

8. Press <Y> to save the changes.
The computer reboots.



Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy beállítás jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) **Unlocked** (Feloldva) legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status** (Jelszó állapota) **Locked** (Zárva).

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

1. A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **System Security** (Rendszerbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.
A **System Security** (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.
2. A **System Security** (Rendszerbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) **Unlocked** (Feloldva) legyen.
3. Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
4. Válassza a **Setup Password** (Beállítás jelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
 **MEGJEGYZÉS:** Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.
5. Nyomja meg az <Esc> billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
6. A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az <Y> billentyűt.
A számítógép újraindul.

Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért kattintson a Start  (Start ikon) → **Súgó és támogatás** lehetőségre, majd válassza ki azt az opciót, amelyről információkat szeretne.

14. táblázat: Rendszerinformációk


Funkció	Műszaki adatok
Processzor típusa	<ul style="list-style-type: none"> Intel Dual / négymagos Intel Core i3 / i5 / i7 sorozat
Teljes gyorsítótár	Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően
Chipkészlet	Intel Q87 Express chipkészlet

15. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Típus	maximum 1600 MHz, nem puffereelt nem ECC, kétsatornás DDR3L konfiguráció
Csatlakozók	két darab belülről elérhető DDR3L SODIMM csatlakozó
Kapacitás	2 GB, 4 GB és 8 GB
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret	16 GB

16. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Videovezérlő (integrált)	Integrated Intel HD Graphics 4600 (4. generáció Core i3/i5/i7 DC/QC CPUs), AMD Radeon HD8750A (opcionális különálló videomegoldás)
Video Memory	megosztott memória
Külső kijelző támogatása	VGA, HDMI és Wi-Fi kijelző

 **MEGJEGYZÉS:** A Wi-Fi kijelzőhöz vezeték nélküli kártya szükséges, amely külön megvásárolható.

17. táblázat: Hang

Funkció	Műszaki adatok
Vezérlő	Intel kiváló minőségű audio Waves MaxxVoice Pro-val
Hangszóró	egy-egy 8 ohmos hangszóró a jobb és a ball oldalon (csatornánként átlagosan 5 watt)
Belső hangszóró-erősítő	maximum 15 watt csatornánként
Belső mikrofon támogatás	kettős digitális mikrofon
Hangerőszabályzók	Hangerőnövelő/-csökkentő gombok (csak Windows 7 esetén), program menük és billentyűzeti médiavezérlő gombok

18. táblázat: Kommunikáció

Funkció	Műszaki adatok
Hálózati adapter	Intel 10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN az alaplapon
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none"> • fél méretű mini-card (Wi-Fi kijelzöt támogató Wi-Fi b/g/n) • kombinált fél méretű mini-card (Wi-Fi kijelzöt támogató Bluetooth 4.0 és Wi-Fi b/g/n)

19. táblázat: Kártyák

Funkció	Műszaki adatok
Mini PCI Express	egy

20. táblázat: Kijelzők

Funkció	Műszaki adatok
Típus	23 hüvelykes teljes HD WLED
Maximális felbontás	1 920 x 1 080
Frissítési sebesség	60 Hz
Fényerő	Fényerőnövelő és -csökkentő gombok
Működési szög	178 vízszintes / 178 függőleges
Képpont méret	0,2652 mm
Vezérlők	képernyővezérlők

21. táblázat: Drives

Funkció	Műszaki adatok
Merevlemez-meghajtó	egy 3,5 hüvelykes SATA meghajtó vagy egy 2,5 hüvelykes SATA meghajtó adapterkerettel
Optikai meghajtó (opcionális)	egy DVD-ROM, DVD+/- RW vagy kombinált Blu-ray író

22. táblázat: Portok és csatlakozók

Funkció	Műszaki adatok
Hang:	<ul style="list-style-type: none"> • egy line-out csatlakozó • egy hangbemeneti/mikrofon port • egy fejhallgató port
Hálózati adapter	egy darab RJ45 csatlakozó
USB 2.0	négy
USB 3.0	négy
Videokártya	15 tűs VGA csatlakozó
HDMI	egy 19 tűs kimeneti port
memóriakártya-olvasó	egy 8-az-1-ben bővíthely

23. táblázat: Tápellátás

Funkció	Műszaki adatok
200 watt PSU	
Frekvencia	50 Hz — 60 Hz
Feszültség	100 V – 240 V váltóáram
Bemeneti áramerősség	Maximum 2,90 A Maximum 1,45 A
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gombelem

24. táblázat: Kamera (opcionális)

Funkció	Műszaki adatok
Képfelbontás	2,0 megapixel
Videofelbontás	FHD (1080p)
Átlós látószög	66,2 fok

25. táblázat: Állvány

Funkció	Műszaki adatok
Dőlés	–5 és 30 fok között

26. táblázat: Fizikai méretek

Funkció	Állvány nélkül	Állvánnyal
Szélesség	574,00 mm (22,60 hüvelyk)	574,00 mm (22,60 hüvelyk)
Magasság	385,80 mm (15,19 hüvelyk)	441,86 mm (17,40 hüvelyk)
Mélység:		

Funkció	Állvány nélkül	Állvánnyal
nem érintőképernyős	70,50 mm (2,78 hüvelyk)	174,40 mm (6,87 hüvelyk)
érintőképernyős	72,80 mm (2,87 hüvelyk)	174,40 mm (6,87 hüvelyk)

Súly:

nem érintőképernyős	8,10 kg – 8,76 kg (17,86 font – 19,31 font)	10,25 kg – 10,91 kg (22,60 font – 24,05 font)
érintőképernyős	9,19 kg – 9,84 kg (20,26 font – 21,70 font)	11,34 kg – 11,99 kg (25,00 font – 26,43 font)

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép súlya a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

27. táblázat: Vezérlőszervek és visszajelzők


Funkció	Műszaki adatok
Bekapcsológomb jelzőfény	Fehér fény — a folyamatos fehér fény a bekapcsolt állapotot jelzi, a villogó fehér fény a számítógép készenléti módját mutatja.
Merevlemez-meghajtó üzemjelzője	Fehér fény — a villogó fehér fény azt jelzi, hogy a számítógép adatot olvas vagy adatot ír a merevlemezre.
Kamera LED	Fehér fény — a folyamatos fehér fény azt jelzi, hogy a kamera bekapcsolt állapotban van.
Hátsó panel	
A kapcsolat integritását jelző fény az integrált hálózati adapteren	Zöld — Megfelelő, 10 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Zöld — Megfelelő, 100 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Narancssárga — Megfelelő, 1000 Mb/s-os kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Kikapcsolva (nincs fény) — A számítógép nem észlel fizikai kapcsolatot a hálózattal.
A hálózati aktivitás jelzőfénye az integrált hálózati adapteren	Sárga fény — A villogó sárga fény hálózati tevékenységet jelez.
Tápegység diagnosztizáló fény	Zöld fény — A tápellátás be van kapcsolva és működik. A tápkábelt csatlakoztatni kell a tápcsatlakozóra (a számítógép hátán) és a hálózati feszültségre.

28. táblázat: Környezeti

Funkció	Műszaki adatok
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	5 °C - 35 °C (41 °F - 95 °F)
Tárolási	-40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)

Funkció	Műszaki adatok
Relatív páratartalom (maximum):	
Üzemi	10% - 90% (nem lecsapódó)
Tárolási	10% - 95% (nem lecsapódó)
Maximális rezgés:	
Üzemi	0,66 GRMS
Tárolási	1,30 GRMS
Maximális ütődés:	
Üzemi	110 G
Tárolási	160 G
Tengerszint feletti magasság:	
Üzemi	-15,2 m és 3048 m között (-50 láb és 10 000 láb között)
Tárolási	-15,20 m és 10 668 m (-50 láb és 35 000 láb) között
Légszennyezési szint	legfeljebb G2-es osztályú az ANSI/ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

A Dell elérhetőségei

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

A Dell számos támogatási lehetőséget biztosít, online és telefonon keresztül egyaránt. A rendelkezésre álló szolgáltatások országonként és termékenként változnak, így előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások nem érhetőek el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogassa meg a **dell.com/support** oldalt
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az Ön országa vagy régiója szerepel-e a Choose a Country/Region (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap tetején.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.