




Dell OptiPlex 3011 AIO

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: W07B
Szabályozó típus: W07B001



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 elkezdene 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
Belső nézet.....	9
Az állvány burkolatának eltávolítása.....	10
Az állvány burkolatának felszerelése.....	10
A VESA állvány eltávolítása.....	10
A VESA állvány felszerelése.....	11
A hátsó burkolat eltávolítása.....	11
A hátsó burkolat beszerelése.....	13
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	13
Az optikai meghajtó beszerelése.....	14
A vezérlőpanel eltávolítása.....	15
A vezérlőpanel beszerelése.....	15
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	15
A WLAN kártya beszerelése.....	16
A memória eltávolítása.....	16
A memória beszerelése.....	17
Az alaplappurkolat eltávolítása.....	17
Az alaplappurkolat beszerelése.....	19
A gombemeltávolítása.....	19
A gombem beszerelése.....	20
A hűtőborda eltávolítása.....	20
A hűtőborda beszerelése.....	21
A rendszerventilátor eltávolítása.....	21
A rendszerventilátor beszerelése.....	21
A processzor eltávolítása.....	22
A processzor beszerelése.....	22
A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása.....	22
A behatolásjelző kapcsoló beszerelése.....	23
A hangszórók eltávolítása.....	23
A hangszórók beszerelése.....	24


A bekapcsológomb eltávolítása.....	24
A bekapcsológomb beszerelése.....	26
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	26
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	27
Az alaplapp eltávolítása.....	28
Alaplapi alkatrészek.....	31
Az alaplapp beszerelése.....	32
A kijelzőkeret eltávolítása.....	32
A kijelzőkeret felszerelése.....	35
A kamera eltávolítása.....	36
A kamera beszerelése.....	36
A soros port eltávolítása.....	37
A soros port beszerelése.....	38
3 Rendszerbeállítás.....	39
Rendszerindítási sorrend.....	39
Navigation Keys.....	39
Rendszer-beállítási opciók.....	40
Updating the BIOS	50
System and Setup Password.....	50
Assigning a System Password and Setup Password.....	51
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	51
4 Diagnosztika.....	53
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	53
5 Hibaelhárítás a számítógépen.....	55
Fontos információk.....	55
Diagnosztikai LED kódok.....	55
Hangkódok.....	56
Hibüzenetek.....	56
6 Műszaki adatok.....	59
7 Contacting Dell.....	65


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 mellékelte 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 mellékelte 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 képezett, 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 mellékelte 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 kioldófület 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 eszközből.

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.

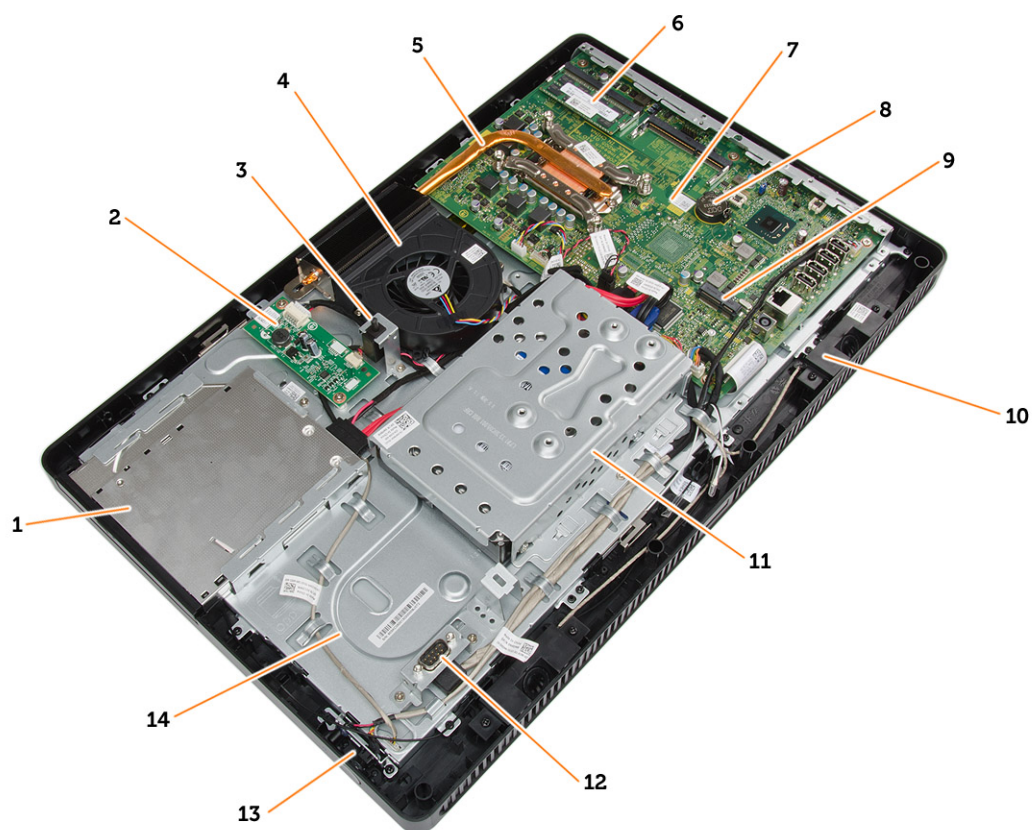
Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

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

Rendszer-áttekintés

Az alábbi ábra bemutatja a számítógép belső nézetét, miután a hátlapot eltávolították. A számozások mutatják a számítógép belső alkatrészeinek nevét és elhelyezkedését.

Belső nézet

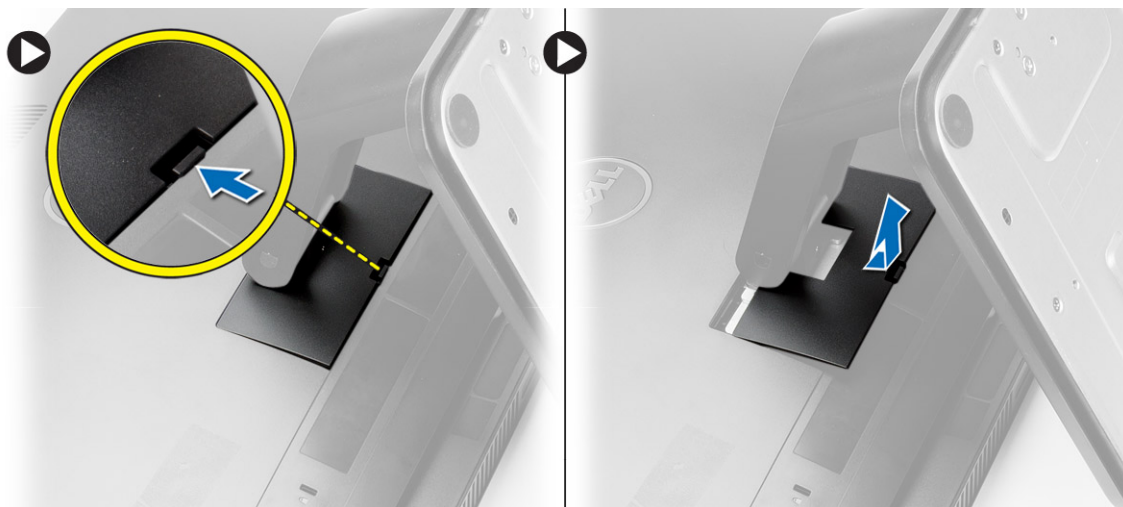


1. optikai meghajtó
2. vezérlőpanel
3. behatolásjelző kapcsoló
4. rendszerventilátor
5. hűtőborda

6. memória
7. alaplap
8. gombelem
9. Hangszóró
10. WLAN kártya foglalat
11. merevlemez-meghajtó
12. kommunikációs port
13. bekapcsológomb
14. számítógépház

Az állvány burkolatának eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. A számítógépet helyezze egy sima felületre, a kijelzőjével lefelé.
3. Az állvány burkolat kioldásához nyomja meg befelé a fület, majd távolítsa el a számítógépből.



Az állvány burkolatának felszerelése

1. Az állvány burkolatát tegye a helyére, és megnyomva rögzítse a számítógépre.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A VESA állvány eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az állvány burkolatot.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VESA állványt a számítógéphez rögzítik, és a VESA állványt távolítsa el a számítógépről.



A VESA állvány felszerelése

1. A VESA állványt helyezze a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a VESA állványt a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hátsó burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
3. Egy műanyag pálca segítségével oldja ki a hátsó burkolatot a számítógépből.



4. A hátsó burkolatot távolítsa el a számítógépből.

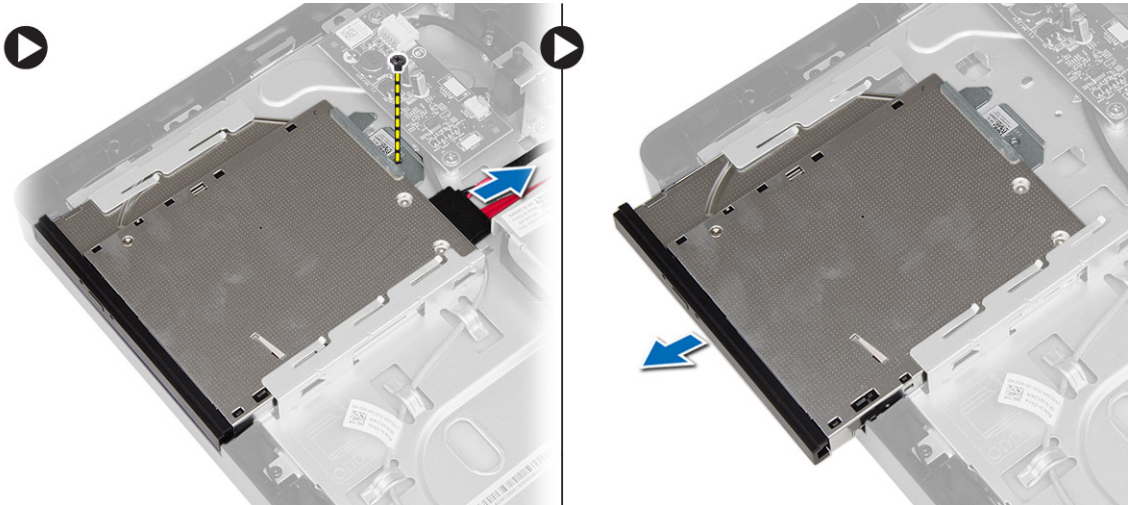


A hátsó burkolat beszerelése

1. A hátsó burkolatot helyezze a számítógépre.
2. Nyomja meg a hátsó burkolat sarkait annak érdekében, hogy rögzítse a számítógépre.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) VESA állvány
 - b) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót rögzítik a számítógéphez, és csatlakoztassa le a kábelt az optikai meghajtóról. Az optikai meghajtót csúsztassa ki a számítógépből.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a keretet rögzítik az optikai meghajtóra, és a keretet távolítsa el az optikai meghajtóról.

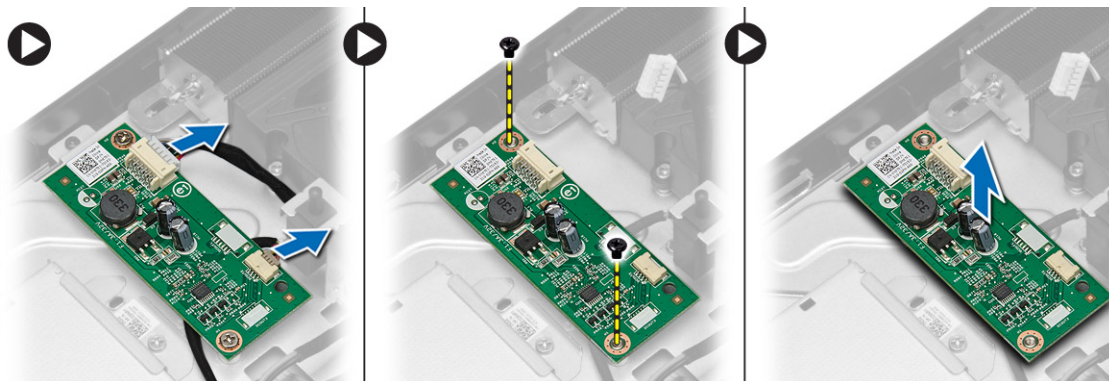


Az optikai meghajtó beszerelése

1. A keretet helyezze az optikai meghajtóra, majd a rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
2. Az optikai meghajtót csúsztassa be a számítógépbe, és a rögzítéséhez húzza meg a csavart.
3. Csatlakoztassa a kábeleket a vezérlőpanelre.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
 - c) állvány burkolata
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A vezérlőpanel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
3. Csatlakoztassa le a kábeleket a vezérlőpanelről, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a vezérlőpanelt rögzítik a számítógéphez. A vezérlőpanelt távolítsa el a számítógépből.

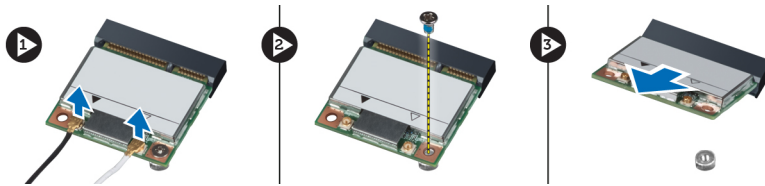


A vezérlőpanel beszerelése

1. A vezérlőpanelt helyezze a számítógépbe.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a vezérlőpanelt a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a kábeleket a vezérlőpanelre.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
 - c) állvány burkolata
5. 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 az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
3. Csatlakoztassa le az antennakábeleket a WLAN kártyáról. Távolítsa el a csavart, amely a WLAN kártyát a számítógéphez rögzíti. A WLAN kártyát emelje ki a számítógépből.

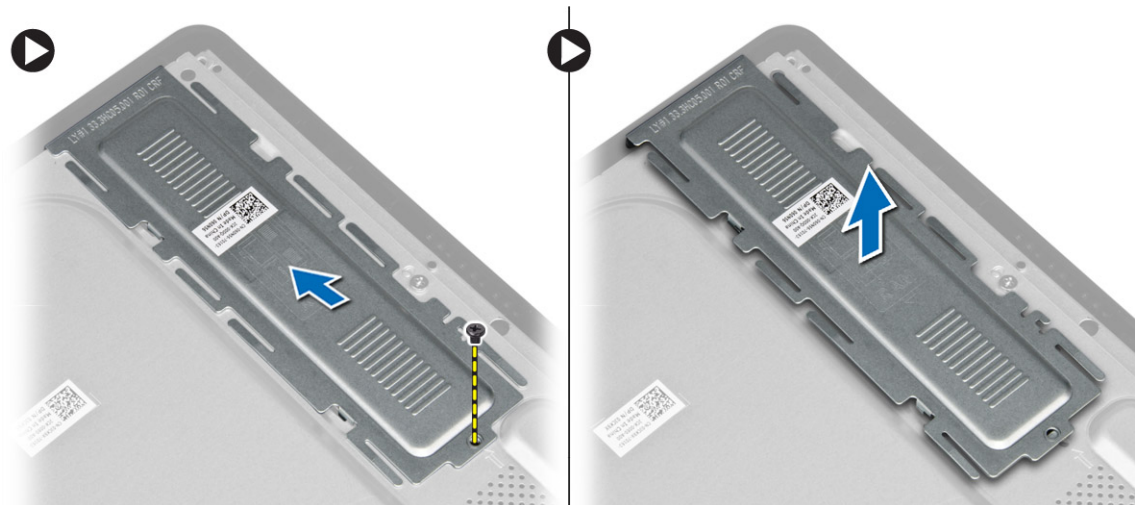


A WLAN kártya beszerelése

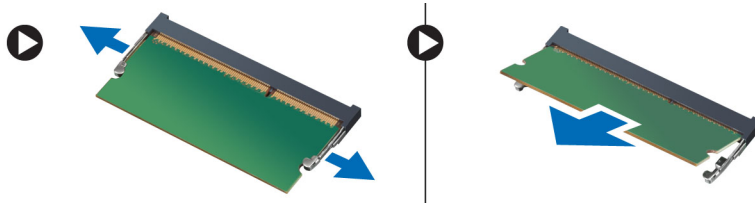
1. A WLAN kártyát csúsztassa a foglalatába, és húzza meg a csavart, amely az alaplpra rögzíti.
2. Az antenna kábeleket csatlakoztassa a WLAN-kártyára.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp burkolat
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
 - d) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a 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 az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
3. Távolítsa el a csavart, amely a memória állványt a számítógéphez rögzíti, majd a memória burkolatot elcsúsztatva oldja ki a számítógépből. A memória burkolatot távolítsa el a számítógépből.



4. A rögzítőkapcsokat fejtse le a memóriamodulról annak érdekében, hogy a memóriamodul kiugorjon. A memóriamodult emelje le a csatlakozójáról.

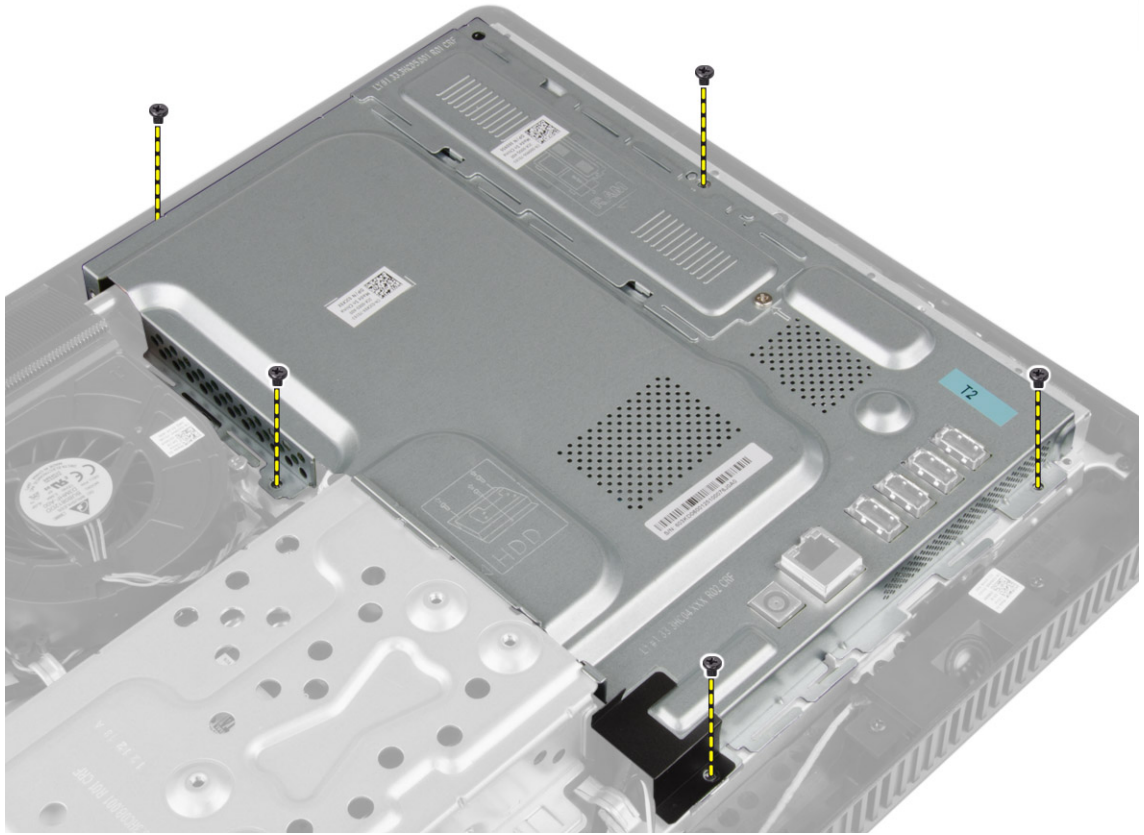


A memória beszerelése

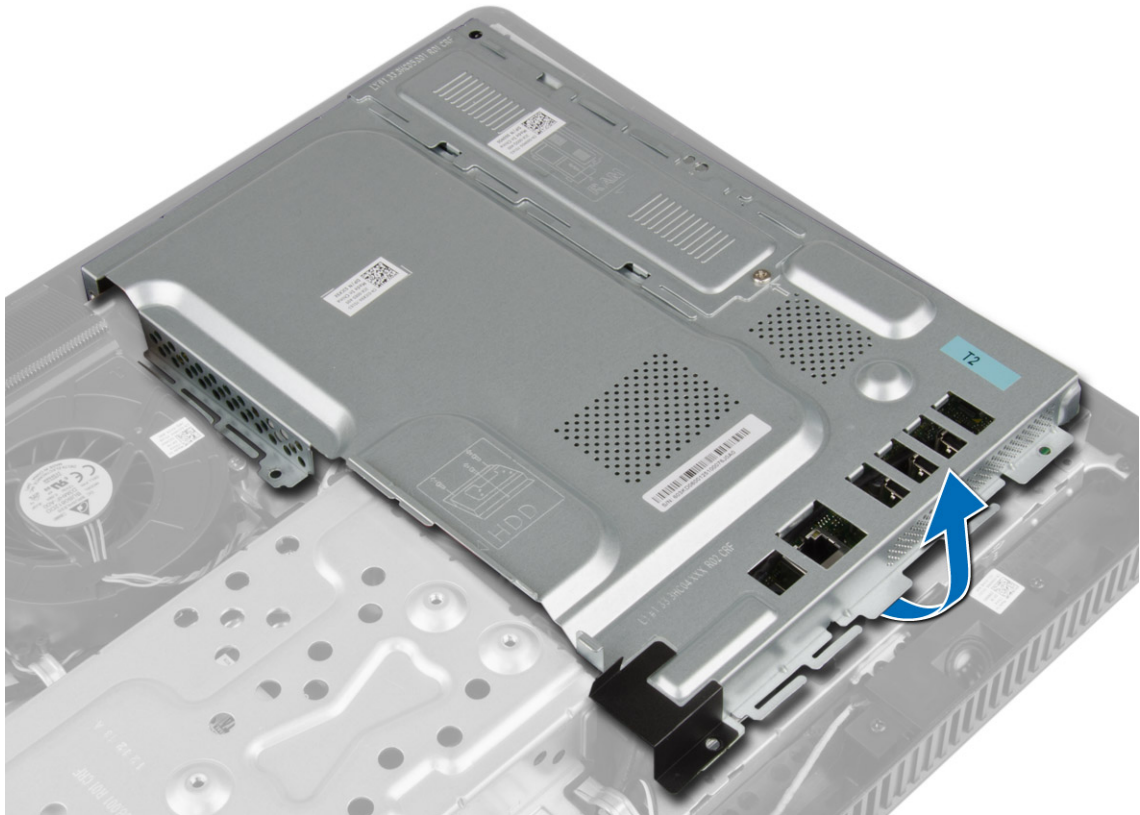
1. Igazítsa a memóriakártya aljának bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.
2. Nyomja le a memóriamodult, amíg a rögzítőfülek a helyükre nem ugranak, rögzítve a modult.
3. A memória burkolatát helyezze vissza a helyére, és húzza meg a csavart, amely rögzíti.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 -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

Az alaplap burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
3. Távolítsa el a csavart, amely az alaplap burkolatot a számítógéphez rögzíti.



4. Emelje meg az alaplappurkolatot, és távolítsa el a számítógépből.

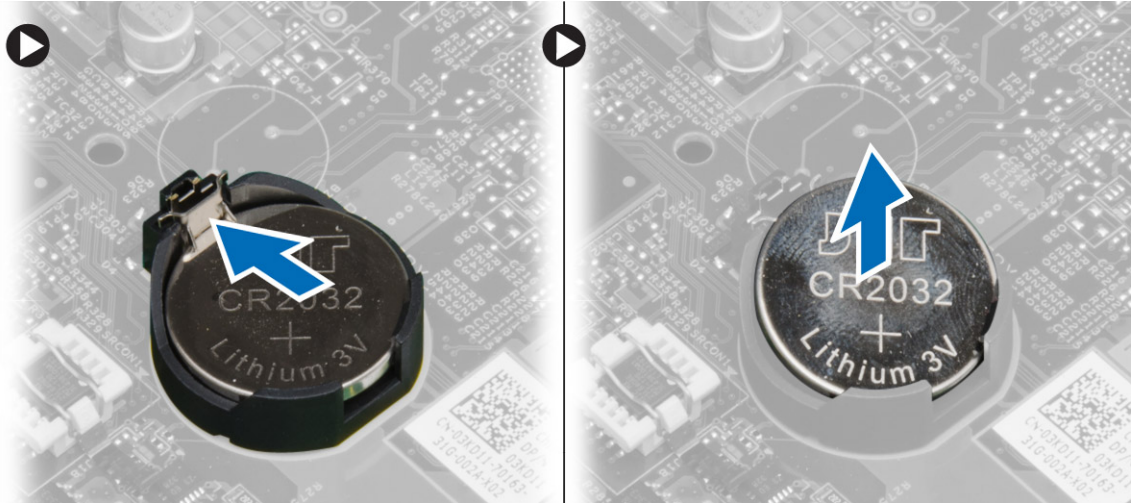


Az alaplap burkolat beszerelése

1. Az alaplap burkolatot helyezze a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplap burkolatot a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
 - c) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gombemeltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplap burkolat
3. Nyomja le a kioldóreteszt az elemről, hogy az kiugorhasson a nyílásból, és emelje ki a gombemet a számítógépből.

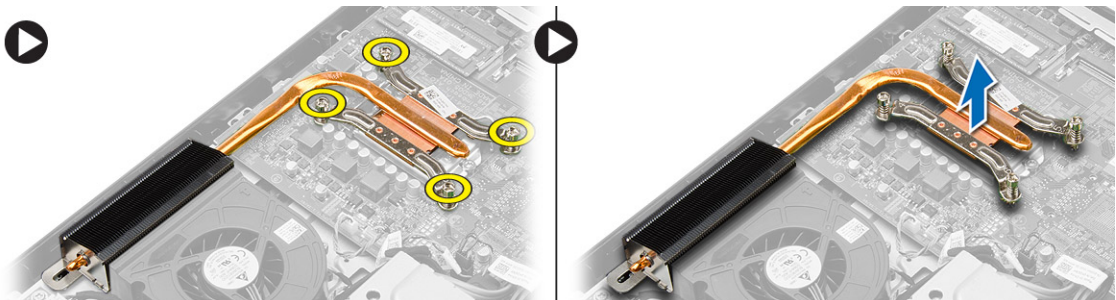


A gombelem beszerelése

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) alaplappurkolat
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
 - d) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hűtőborda eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőbordát a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el a hűtőbordát a számítógépből.

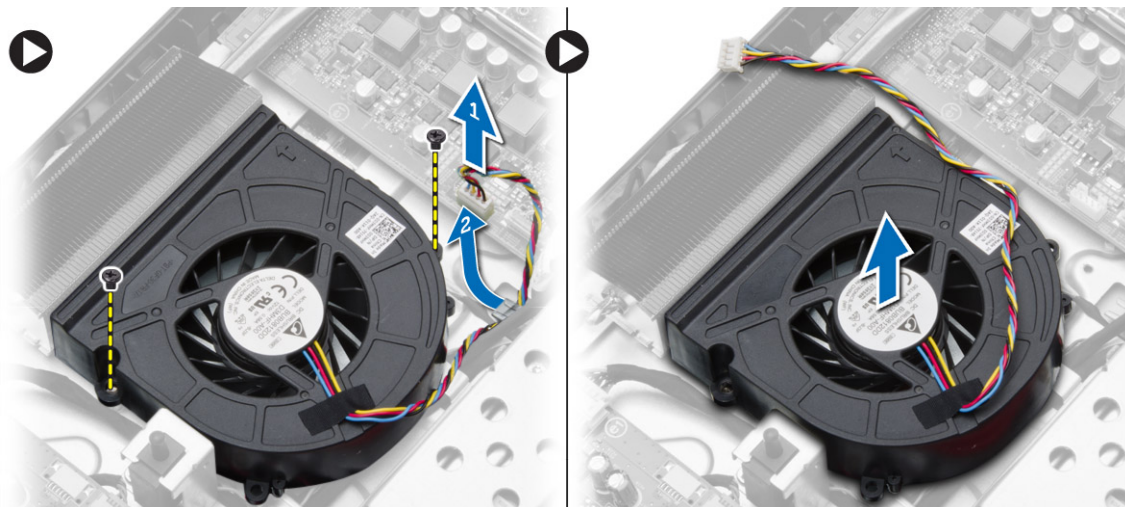


A hűtőborda beszerelése

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

A rendszerventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
3. Csatlakoztassa le és oldja ki a rendszerventilátor kábelét az alaplapról. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a rendszerventilátort a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el a számítógépből.



A rendszerventilátor beszerelése

1. A rendszerventilátort helyezze a számítógépbe.
2. A rendszerventilátor kábelét vezesse el a számítógépen lévő fülben, és a kábelét csatlakoztassa az alaplagra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappurkolat
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
 - d) állvány burkolata

4. 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) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
 - e) hűtőborda
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.

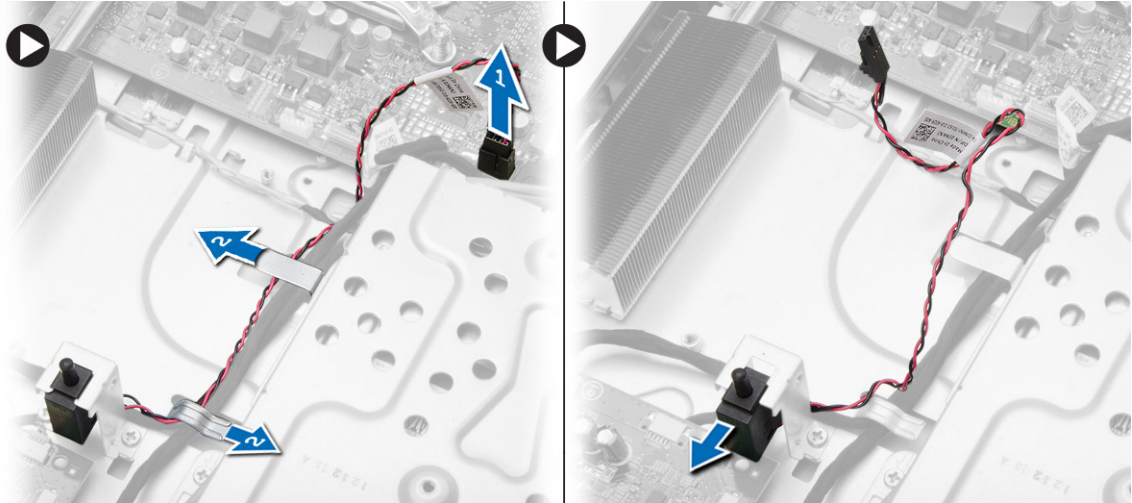


A processzor beszerelése

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
 - b) alaplappurkolat
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
 - e) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
 - e) rendszerventilátor
3. Csatlakoztassa le a behatolásjelző kapcsoló kábelét az alaplapról, és a kábelt oldja ki a számítógépházból. A behatolásjelző kapcsolót csúsztassa ki a számítógépből.

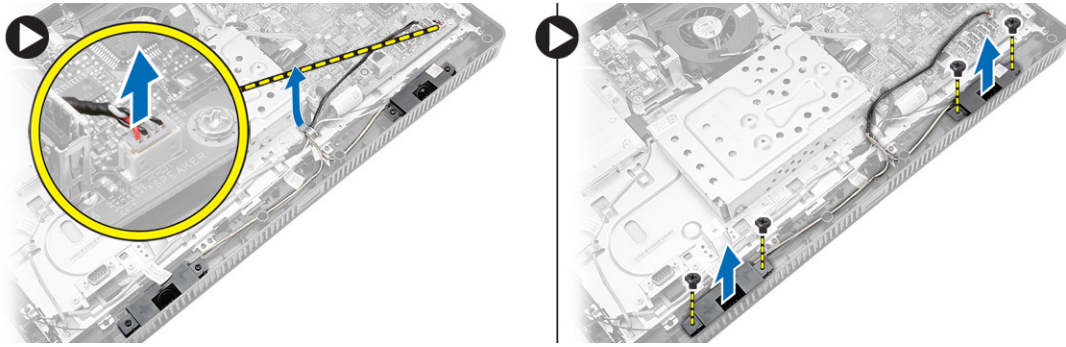


A behatolásjelző kapcsoló beszerelése

1. A behatolásjelző kapcsolót helyezze a számítógépre.
2. A behatolásjelző kapcsoló kábeleit vezesse el a számítógépen lévő fűlekben, és a kábelt csatlakoztassa az alaplpra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) rendszerventilátor
 - b) alaplappurkolat
 - c) hátsó burkolat
 - d) VESA állvány
 - e) állvány burkolata
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 az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
3. A hangszóró kábelét csatlakoztassa le az alaplpról. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórókat a számítógéphez rögzítik, és a hangszórókat távolítsa el a számítógépből.

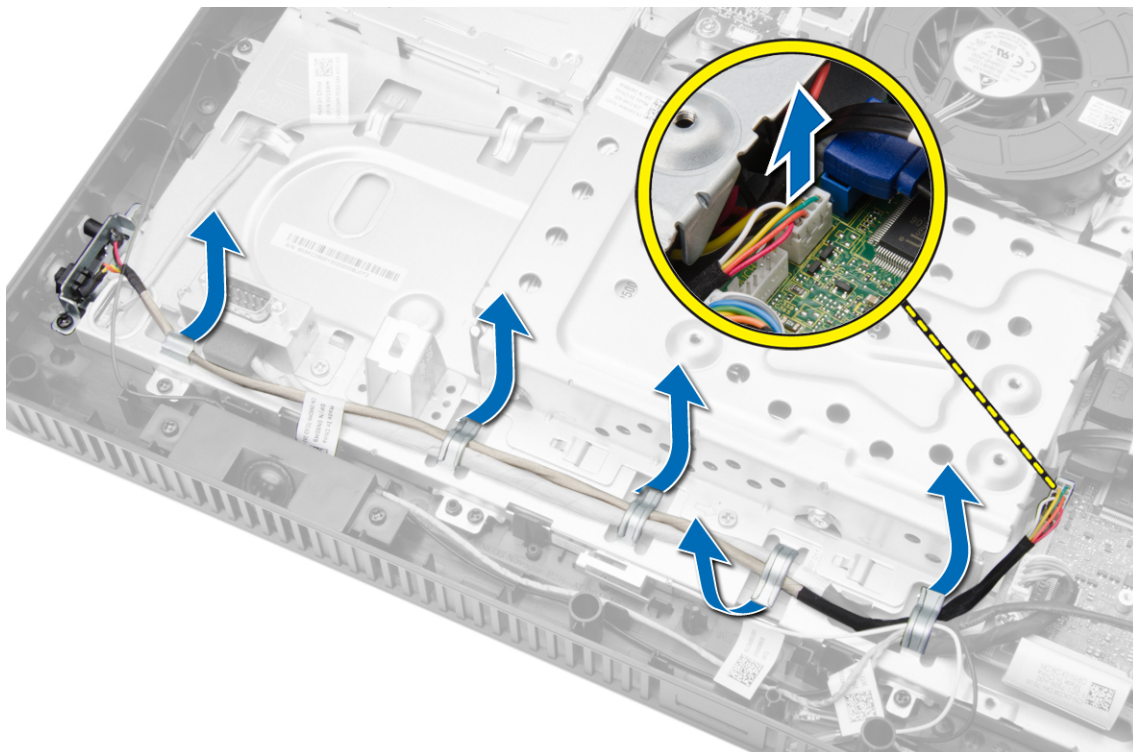


A hangszórók beszerelése

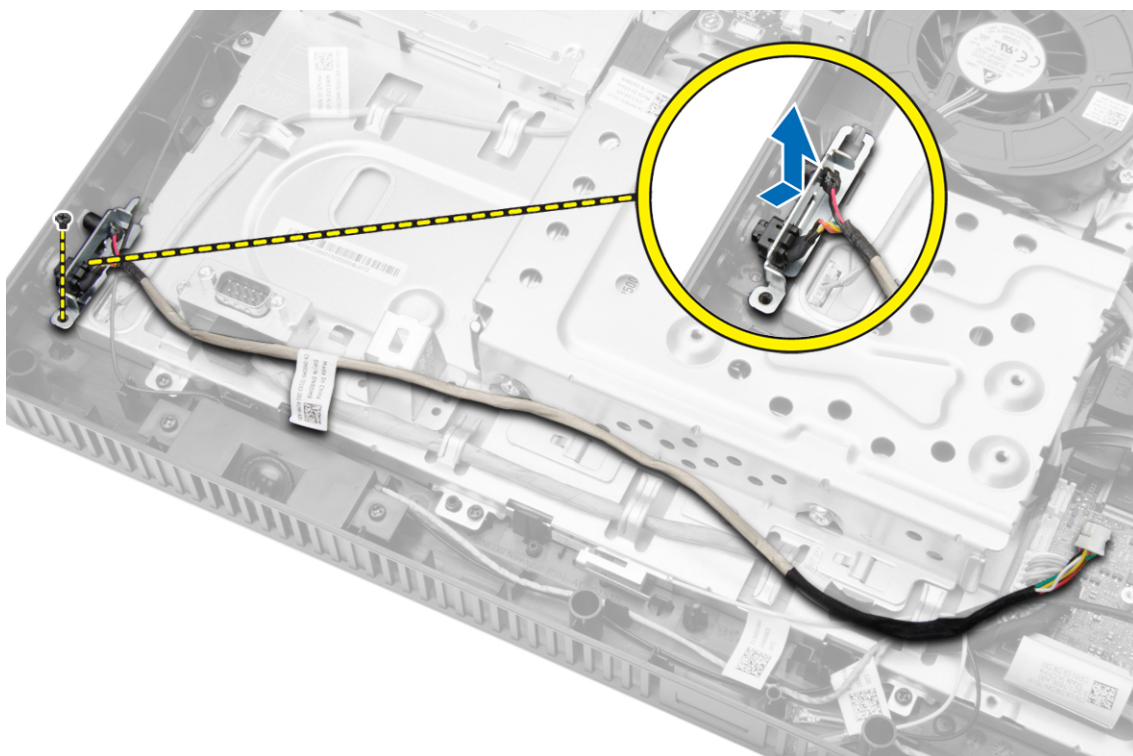
1. Húzza meg a hangszórókat a számítógéphez rögzítő csavarokat.
2. A hangszóró kábeleit vezesse el a számítógépen lévő fűlekben, és a kábelt csatlakoztassa az alaplapra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplap burkolat
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
 - d) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A bekapcsológomb eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplap burkolat
3. Csatlakoztassa le a bekapcsológomb kábelét az alaplpról. Oldja ki a bekapcsológomb kábelét a számítógépházon lévő fűlekből.



4. Távolítsa el a csavart, amely a bekapcsológombot a számítógéphez rögzíti, és a bekapcsológombot távolítsa el a számítógépből.

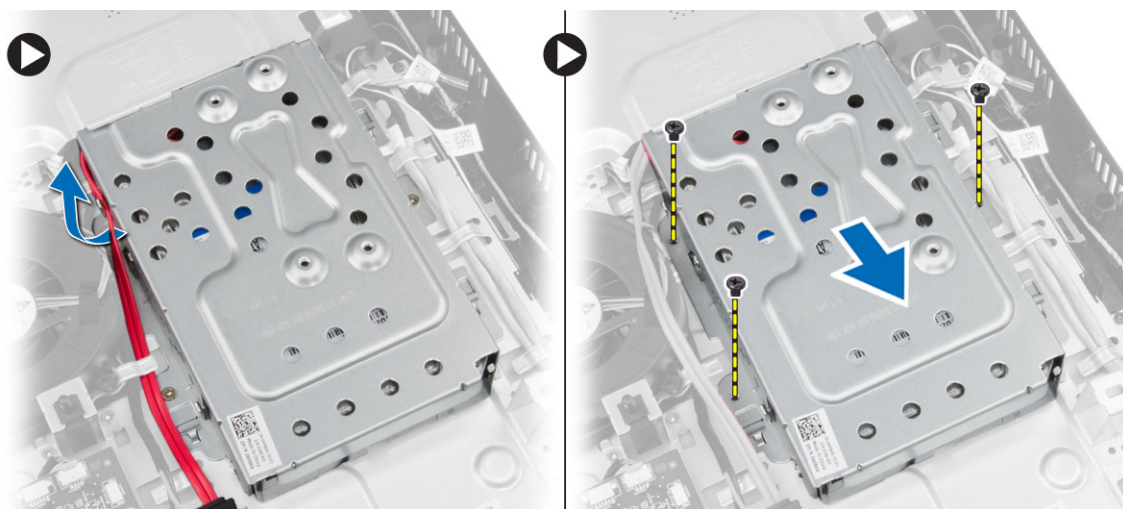


A bekapcsológomb beszerelése

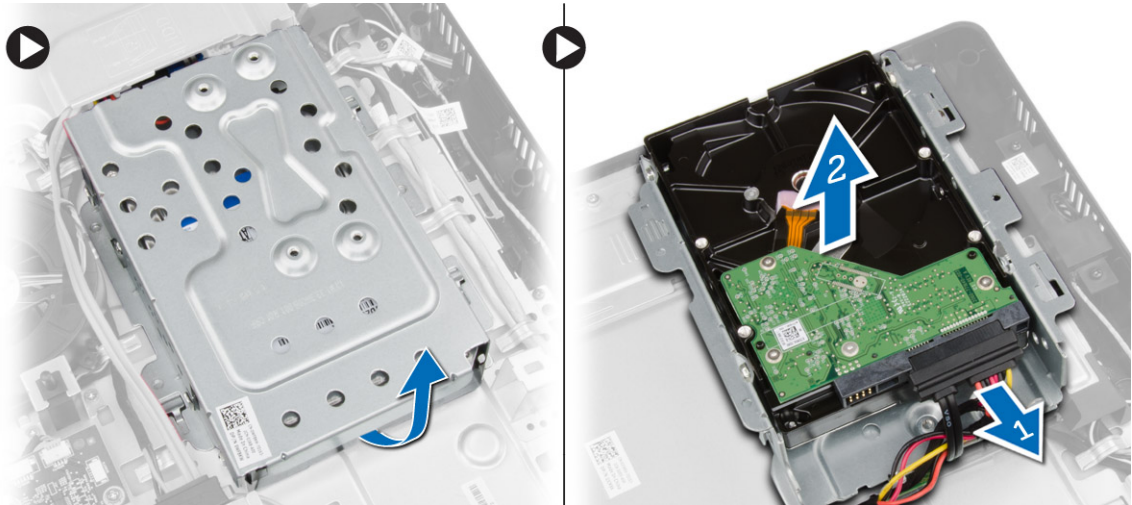
1. A bekapcsológombot helyezze a számítógépen lévő foglatába, és húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógéphez rögzítik.
2. A bekapcsológomb kábelét vezesse el a számítógépen lévő fülben, és a kábelt csatlakoztassa az alaplaphra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappurkolat
 - b) hátsó burkolat
 - c) VESA állvány
 - d) állvány burkolata
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

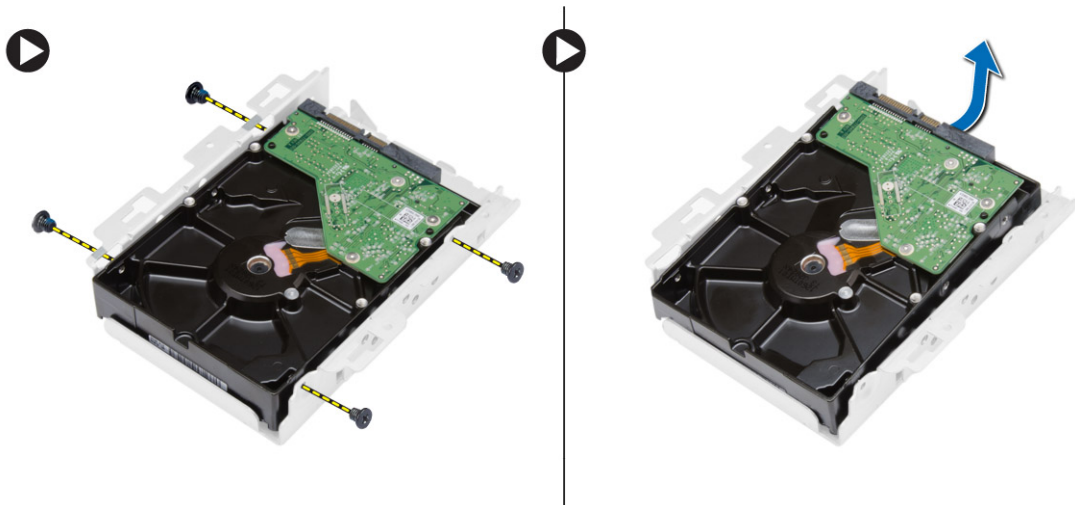
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
3. A merevlemez-meghajtót elmozdítva férjen hozzá a merevlemez-meghajtó keret csavarjaihoz. Távolítsa el a csavarokat, és a merevlemez-meghajtó keretet elcsúsztatva oldja ki számítógépházból.



4. A merevlemez-meghajtót elfordítva és a merevlemez-meghajtó keretre helyezve férjen hozzá a merevlemez-meghajtó kábelhez. A merevlemez-meghajtó kábelét csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtóról.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretét rögzítik a merevlemez-meghajtóra, és távolítsa el a merevlemez-meghajtó keretét.

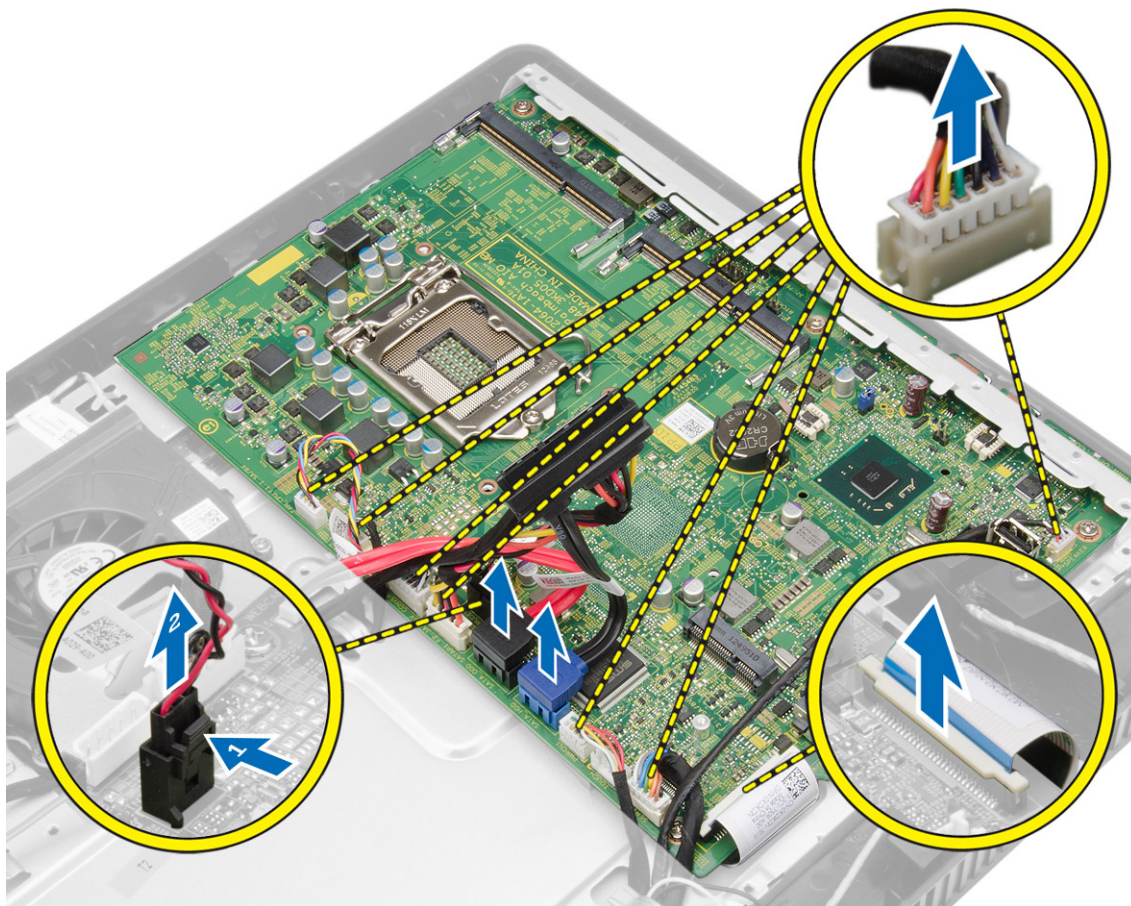


A merevlemez-meghajtó beszerelése

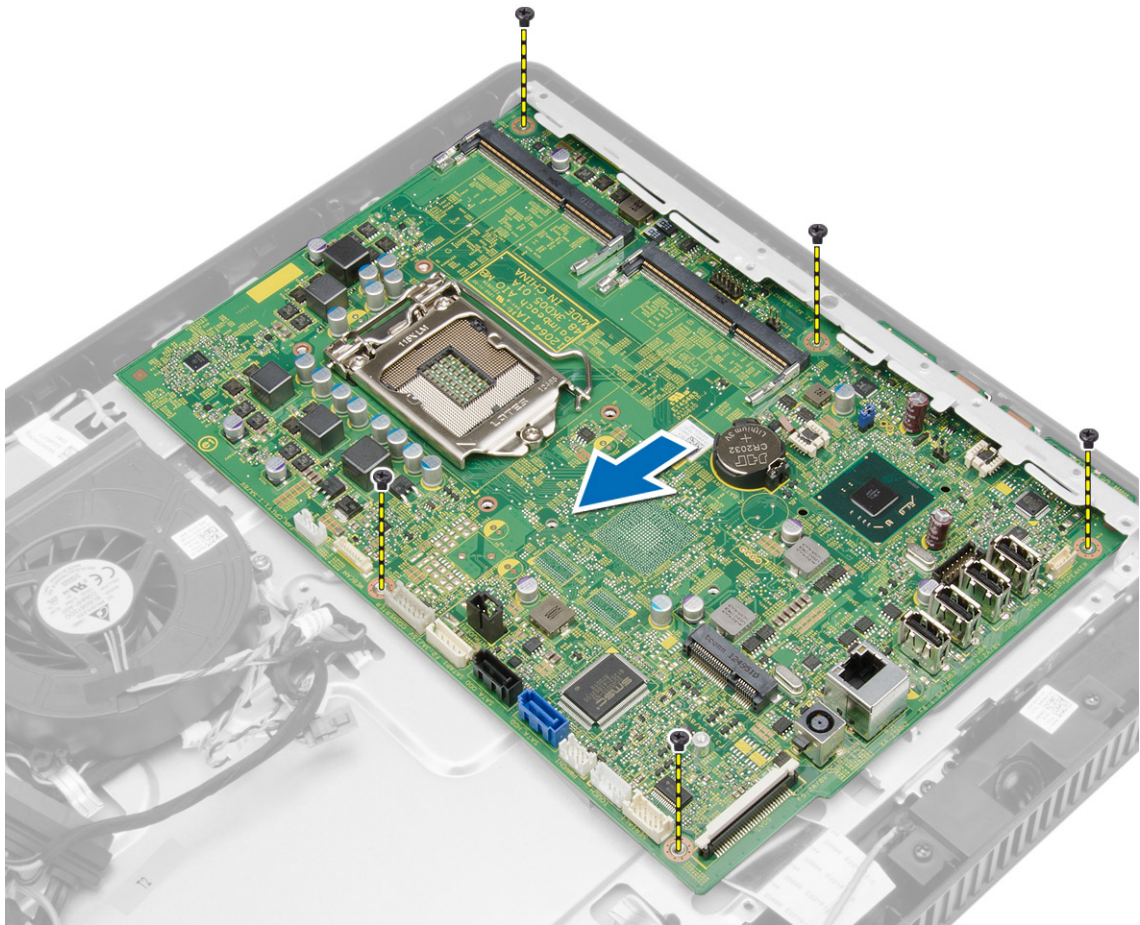
1. A merevlemez-meghajtót helyezze a keretbe, és húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a kerethez rögzítik.
2. A merevlemez-meghajtó kábelét csatlakoztassa a merevlemez-meghajtóra, és a merevlemez-meghajtót helyezze a foglalatába a számítógépben.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keret a számítógéphez rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hátsó burkolat
 - b) VESA állvány
 - c) állvány burkolata
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

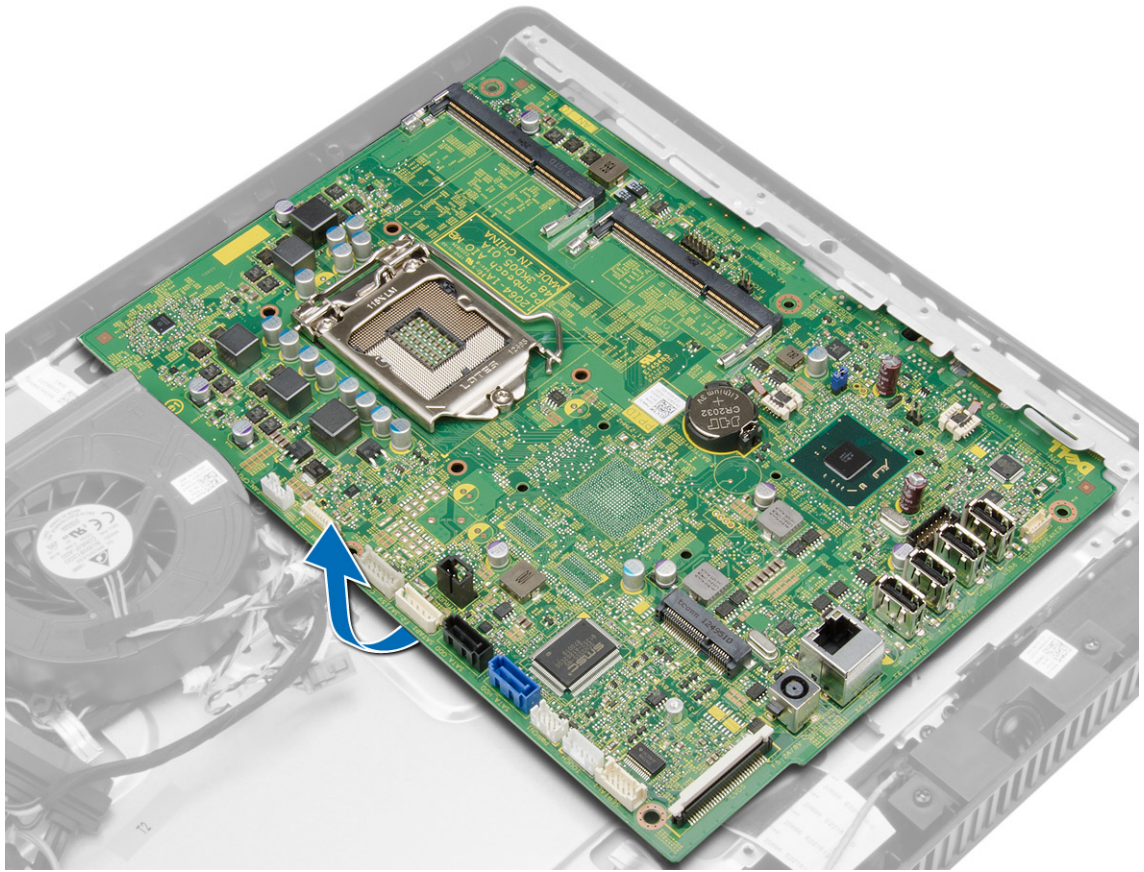
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplap burkolat
 - e) memória
 - f) WLAN-kártya
 - g) hűtőborda
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) optikai meghajtó
3. Csatlakoztassa le az alaplapra csatlakoztatott kábeleket.



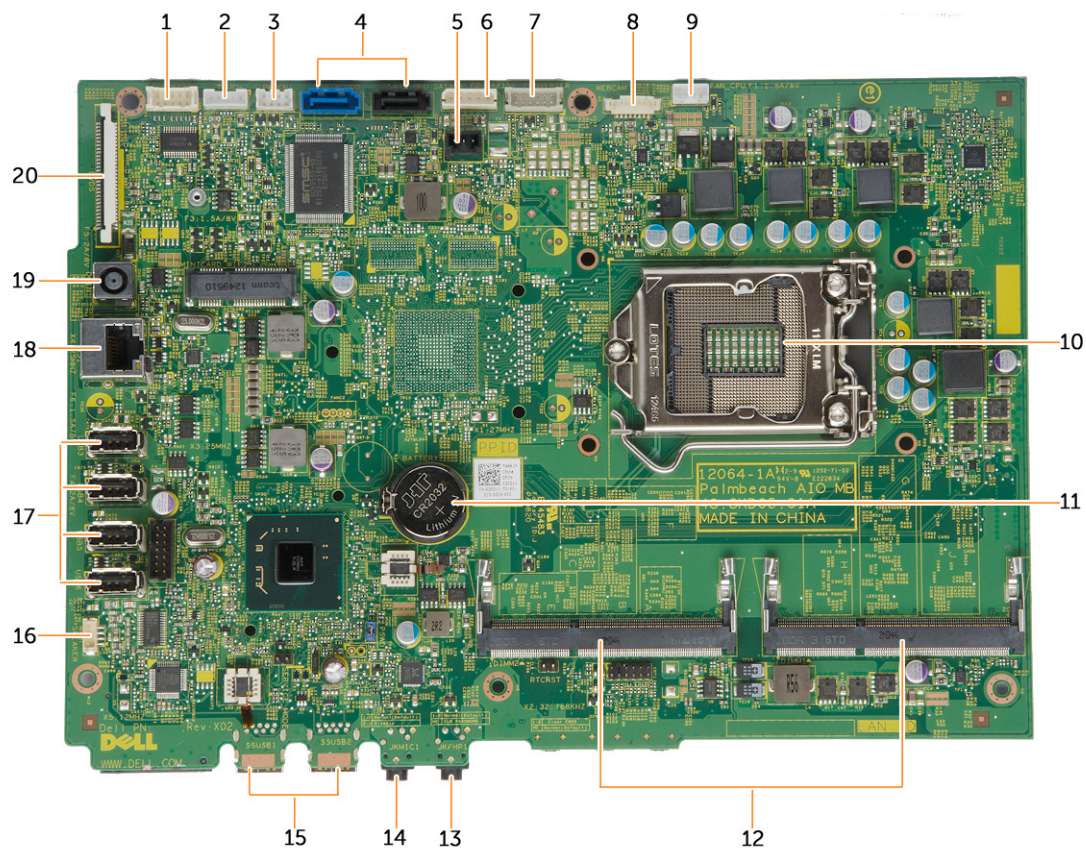
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik, és az alaplapot elcsúsztatva oldja ki a számítógépházból.



5. Az alaplapt az egyik oldalánál megemelve távolítsa el a számítógépből.



Alaplapi alkatrészek



1. ábra. Az alaplap alkatrészei

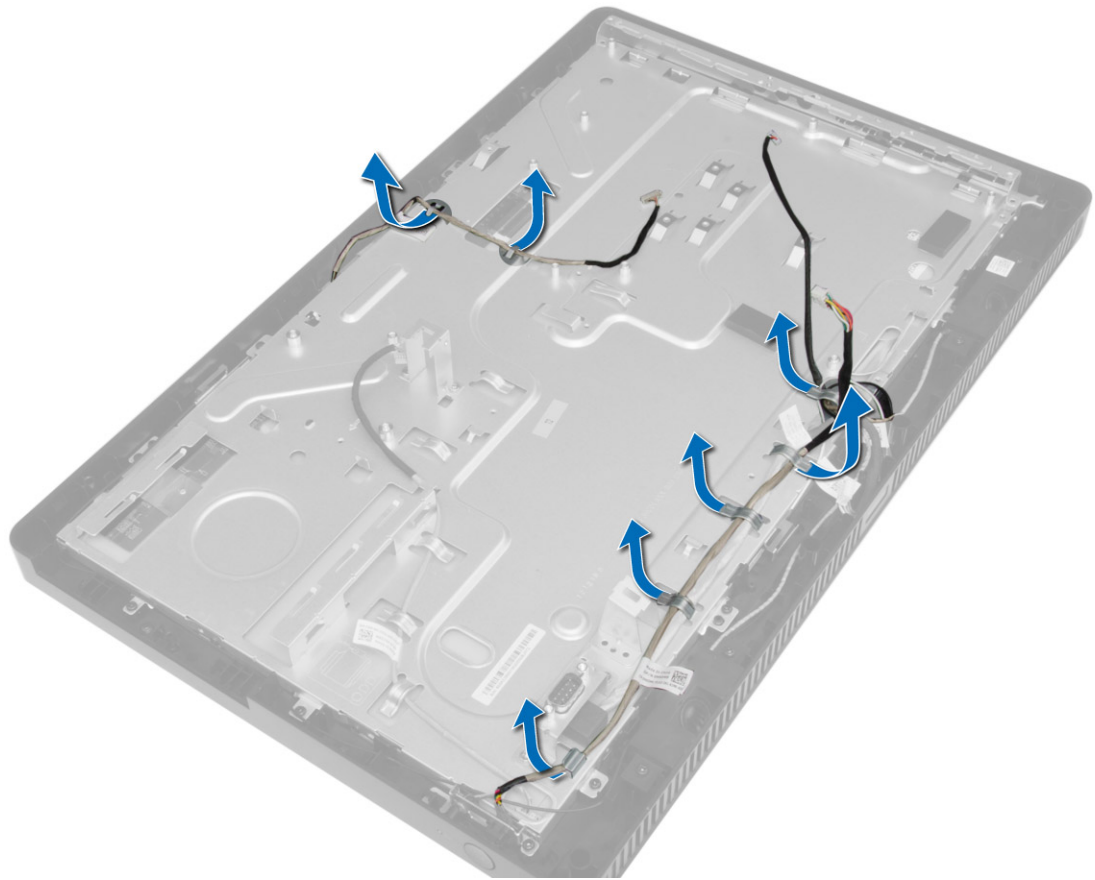
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. soros port csatlakozó | 12. SO-DIMM memória foglalatok (2 db) |
| 2. érintőképernyő kártya csatlakozó | 13. fülhallgató csatlakozója |
| 3. LED kártya csatlakozó | 14. mikrofon csatlakozója |
| 4. SATA csatlakozók | 15. USB 3.0 csatlakozók (2 db) |
| 5. behatolásjelző kapcsoló csatlakozó | 16. hangszóró csatlakozó |
| 6. merevlemez-meghajtó/optikai meghajtó tápcsatlakozó | 17. USB 2.0 csatlakozók (4 db) |
| 7. konverterkártya csatlakozó | 18. hálózati csatlakozó |
| 8. kamera csatlakozó | 19. DC-in csatlakozó |
| 9. rendszerventilátor csatlakozó | 20. LVDS csatlakozó |
| 10. Processzorfoglalat | |
| 11. gombem | |

Az alaplappal beszerelése


1. Az alaplappot helyezze a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplappot az alappanelre rögzítik.
3. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) optikai meghajtó
 - b) merevlemez-meghajtó
 - c) hűtőborda
 - d) WLAN-kártya
 - e) memória
 - f) alaplappal burkolat
 - g) hátsó burkolat
 - h) VESA állvány
 - i) állvány burkolata
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

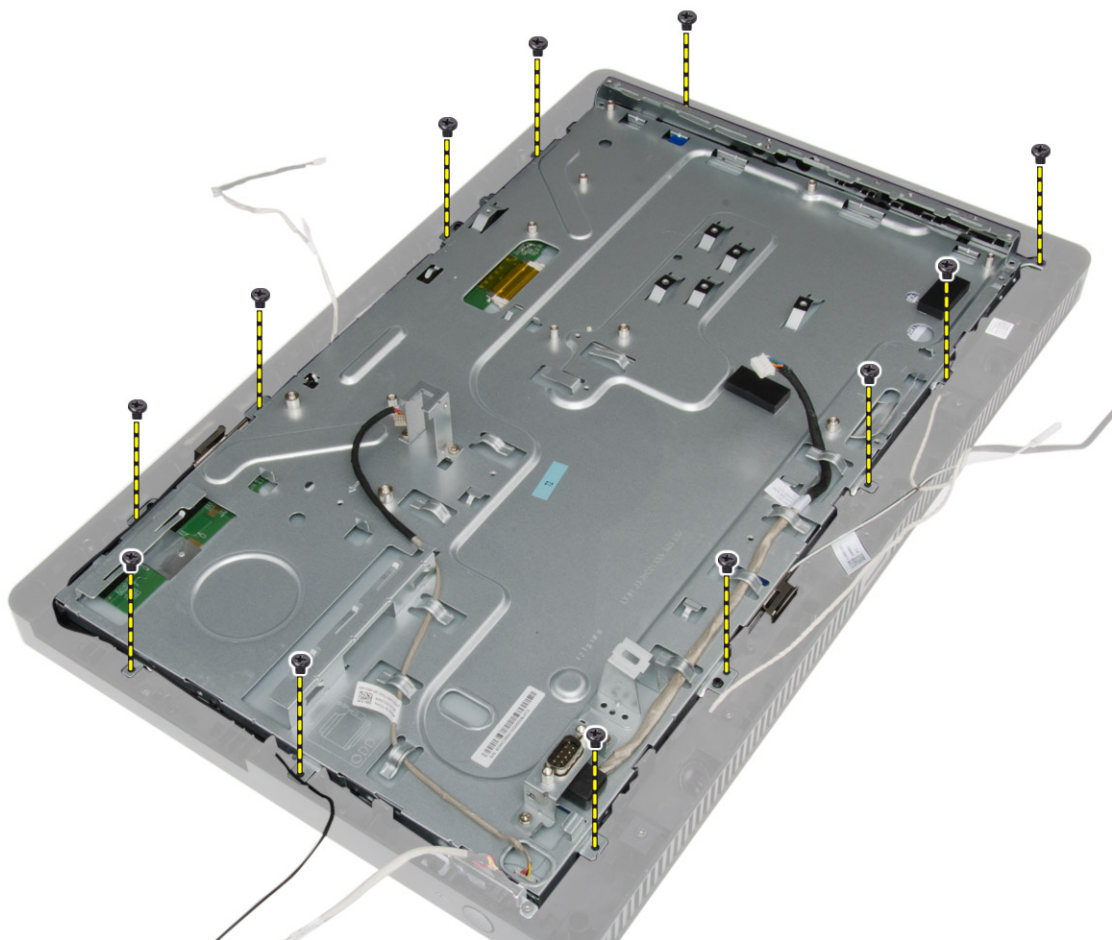
A kijelzőkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappal burkolat
 - e) WLAN-kártya
 - f) memória
 - g) hűtőborda
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) optikai meghajtó
 - j) vezérlőpanel
 - k) rendszerventilátor
 - l) behatolásjelző kapcsoló
 - m) bekapcsológomb
 - n) alaplappal
3. Oldja ki a kamera kábelét és a kijelző kábelét a kijelzőkereten lévő fűlekből.

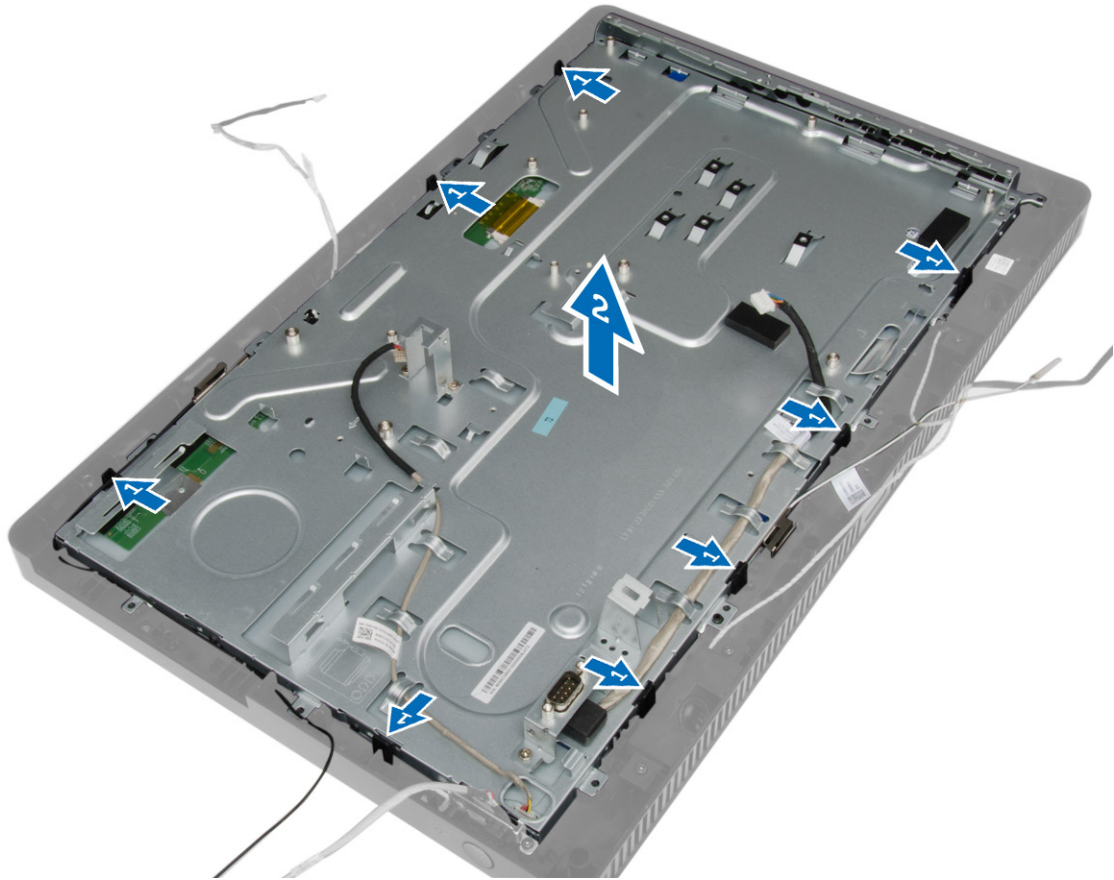


4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőkeretet a számítógéphez rögzítik.

 **MEGJEGYZÉS:** Az érintőképernyő esetén eltávolítandó csavarok száma 8.



5. A kijelzőkeretet oldja ki a számítógépházon lévő fülből, és távolítsa el a számítógépből.



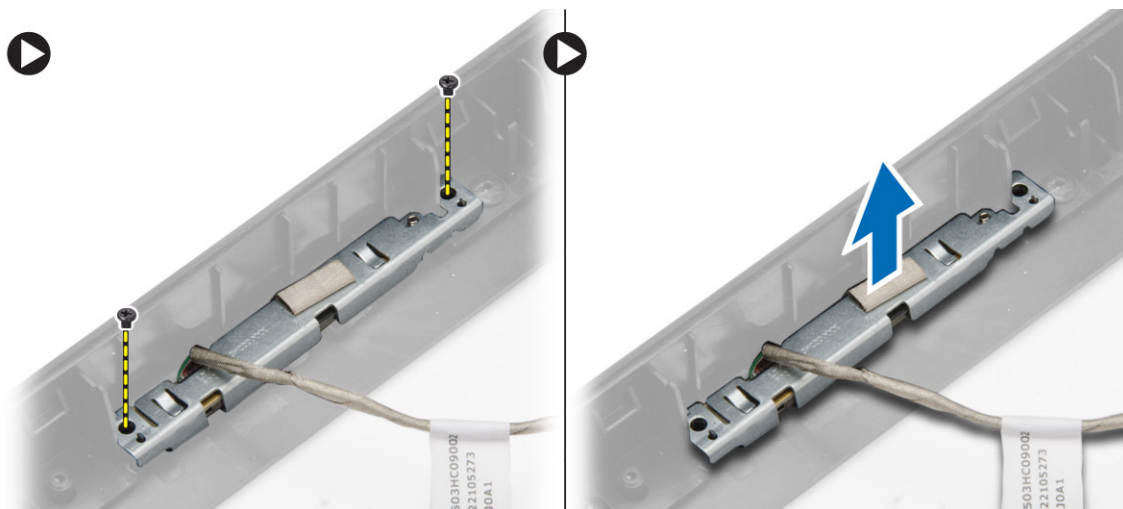
A kijelzőkeret felszerelése

1. Helyezze a kijelzőkeretet a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a kijelzőkeretet a számítógéphez rögzítik.
3. A kamera kábelét és a kijelző kábelét vezesse el a fűlekben.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) bekapcsológomb
 - c) behatolásjelző kapcsoló
 - d) rendszerventilátor
 - e) vezérlőpanel
 - f) optikai meghajtó
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) hűtőborda
 - i) memória
 - j) WLAN-kártya
 - k) alaplapp burkolat
 - l) hátsó burkolat

- m) VESA állvány
 - n) állvány burkolata
5. 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 az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplapp burkolat
 - e) WLAN-kártya
 - f) memória
 - g) hűtőborda
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) optikai meghajtó
 - j) vezérlőpanel
 - k) rendszerventilátor
 - l) behatolásjelző kapcsoló
 - m) bekapcsológomb
 - n) alaplapp
 - o) kijelzőkeret
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kamerát a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el a kamerát a számítógépből.



A kamera beszerelése

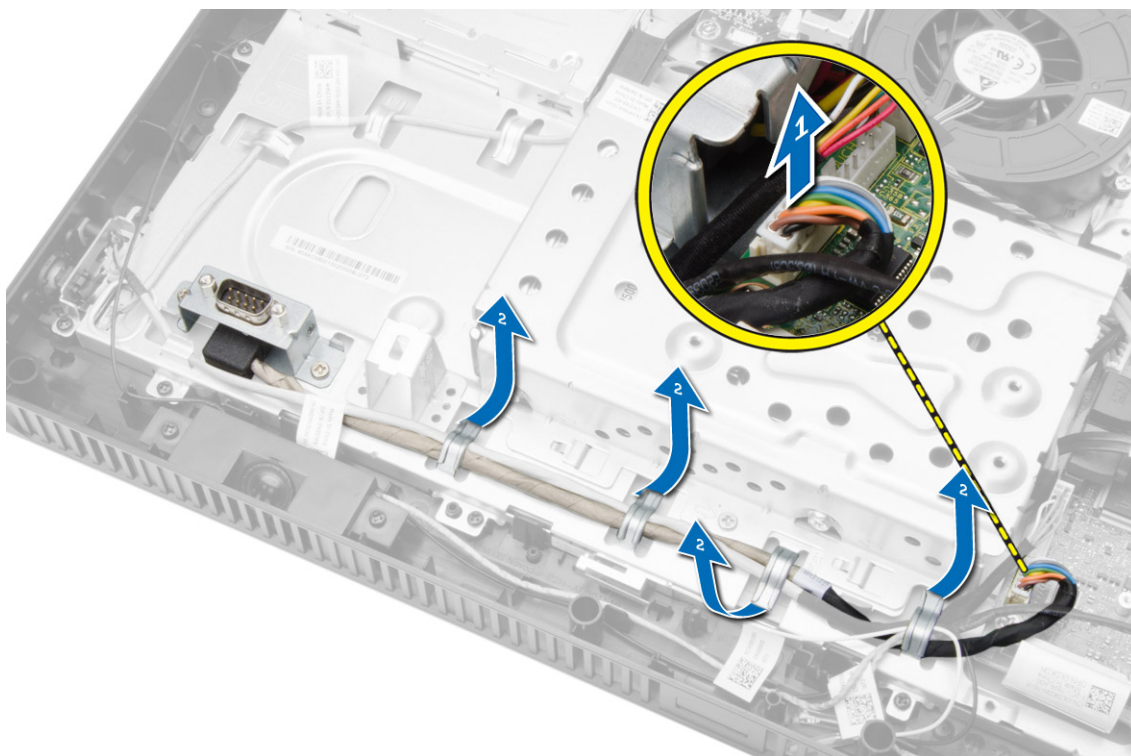
1. A kamerát helyezze számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a kamerát a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőkeret
 - b) alaplapp

- c) bekapcsológomb
- d) behatolásjelző kapcsoló
- e) rendszerventilátor
- f) vezérlőpanel
- g) optikai meghajtó
- h) merevlemez-meghajtó
- i) hűtőborda
- j) memória
- k) WLAN-kártya
- l) alaplappurkolat
- m) hátsó burkolat
- n) VESA állvány
- o) állvány burkolata

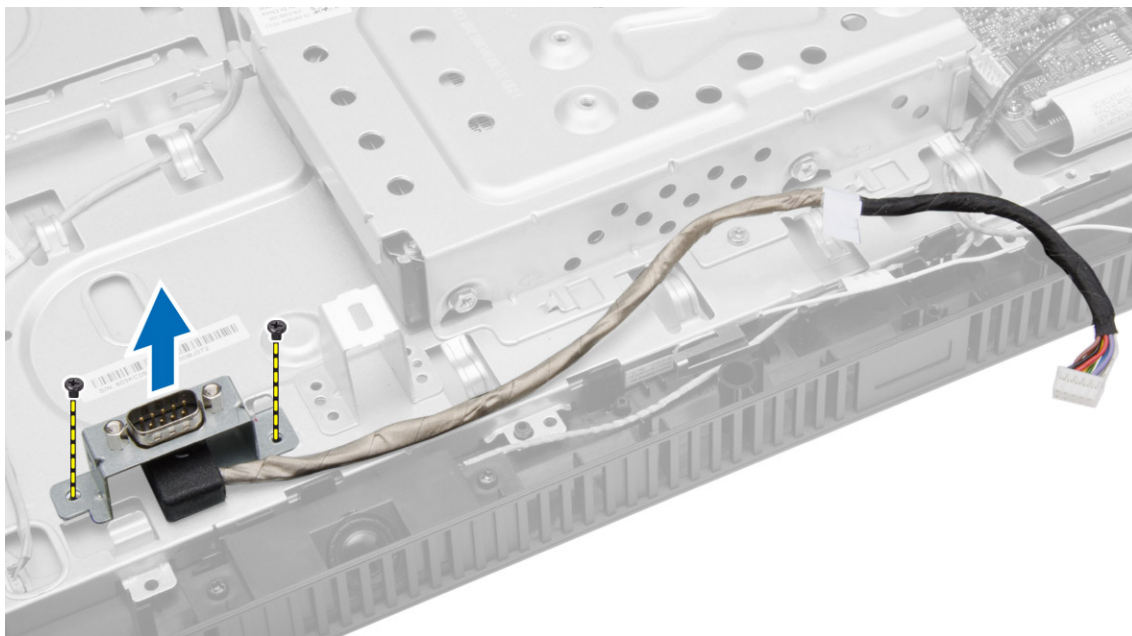
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A soros port eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) állvány burkolata
 - b) VESA állvány
 - c) hátsó burkolat
 - d) alaplappurkolat
3. Csatlakoztassa le és oldja ki a soros port kábelét a számítógépen lévő fűlekből.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a soros portot a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el a soros portot a számítógépből.



A soros port beszerelése

1. Húzza meg a csavarokat, amely a soros portot a számítógéphez rögzítik.
2. A soros port kábelét vezesse el a számítógépen lévő fűlekben, és csatlakoztassa az alaplagra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplappurkolat
 - b) hátsó purkolat
 - c) VESA állvány
 - d) állvány purkolata
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 eszköztől 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	<p>Az alábbi adatokat jeleníti meg:</p> <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 1 méret, valamint DIMM 2 méret. • Processor Information (Processzor adatok) - Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajel sebesség, minimális órajel sebesség, maximális órajel sebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia. • PCI Information (PCI információk) — SLOT1. • Device Information (eszköz információk) - A SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address, valamint a Videovezérlő és az Audiovezérlő.
Boot Sequence	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend) - Alapértelmezett beállításként Windows Boot Manager (Windows rendszerindítás kezelő) jelölőnégyzet van bejelölve. • Boot List Option (rendszerindítási lista opció) - A lista opciók a Legacy (Hagyományos) és az UEFI. Alapértelmezett beállításként az UEFI opció

Opció	Leírás
	<p>van bejelölve, és ha a biztonságos rendszerindítás le van tiltva, akkor a hagyományos opció van kijelölve.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép.</p>


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-vel) (A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van) • Enabled w/ImageServer (Engedélyezve ImageServer mellett) • Enable UEFI Network Stack (UEFI hálózati verem engedélyezése) <p> MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.</p>
Serial Port	<p>Lehetővé teszi a soros port beállításainak meghatározását. A soros port beállítási lehetőségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • COM1: (A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van) • COM2 • COM3

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • COM4
	 MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy az operációs rendszer a beállítás letiltása esetén is kioszt eszközöket.
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 AHCI üzemmódra van konfigurálva. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Drives	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
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>Az USB konfigurációk opciói:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) • Enable Rear Quad USB Ports (Hátsó négyes USB engedélyezése) • Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése) <p> MEGJEGYZÉS: Az USB billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül, mindig működik a BIOS beállításban.</p>
OSD Button Management (OSD gombok kezelése)	<p>Lehetővé teszi az OSD gombok letiltását; alapértelmezett beállításként az OSD gombok engedélyezve vannak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable OSD buttons (OSD gombok letiltása)
Hang	<p>Az integrált audiovezérlők engedélyezése vagy letiltása. Alapértelmezett beállításként 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.




Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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> <p> 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.</p>
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.
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)

Opció	Leírás
Password Bypass	<ul style="list-style-type: none"> System Password Max (Rendszerindító jelszó maximum) <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). <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>
Password Change	<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.
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.
Admin Setup Lockout	<p>Annak engedélyezése vagy letiltása, hogy beállított rendszergazda jelszó mellett a rendszerbeállítás hozzáférhető legyen vagy sem.</p> <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)	<p>Lehetővé teszi a HDD védelem támogatásának engedélyezését vagy letiltását. Ez az opció csak bizonyos régiókban áll rendelkezésre. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>

5. táblázat: Secure Boot


Opció	Leírás
Secure Boot Enable	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Letiltva)• Enabled (Engedélyezve) <p> MEGJEGYZÉS: Ennek az opciónak az alapértelmezett beállítása a számítógép operációs rendszerétől függ.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ha a biztonságos rendszerindítást az alapértelmezett beállítás már letiltotta, az áthidaló visszaállításával a biztonságos rendszerindítás letiltásra kerül, és a “Boot Mode” (Rendszerindítási mód), valamint az “Enable Legacy Option ROM” (Hagyományos ROM opció engedélyezése) az alapértelmezett beállításokra áll vissza.</p>
Expert Key Management	<p>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:</p> <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	<p>Annak meghatározása, hogy a processzor egy vagy minden magja engedélyezve legyen. A további magok használata esetén bizonyos alkalmazások teljesítménye nőhet.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Összes) - Alapértelmezésben engedélyezve• 1

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • 2
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.
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 energiakezelés automatikus javítása 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	<p>Annak meghatározása, hogy a számítógép hogyan reagáljon áramszünet után. Az AC-visszaállítás beállításai az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power off (kikapcsolás) (alapértelmezett) • Power On (Bekapcsolás) • Last Power State (Utolsó állapot)
Auto On Time	<p>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. (délelőtt/délután) mezők beállításával adható meg.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett) - A rendszer nem kapcsol be automatikusan. • 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>S4 és S5 esetén engedélyezett az alapértelmezett beállítás.</p>

Opció	Leírás
Fan Control Override	A rendszerventilátor sebességét vezérli. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: Ha engedélyezve van, a ventilátor teljes sebességen működik.
USB Wake Support	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet USB eszközök aktiválják készenléti állapotból. <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support (USB ébresztési támogatás engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Wake on LAN / WLAN	Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy speciális, LAN 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. <ul style="list-style-type: none">• Letiltva - A rendszer nem aktiválódik, ha helyi hálózati vagy vezeték nélküli helyi hálózati jelet kap.• Csak helyi hálózat - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap.• WLAN Only (Csak WLAN) - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN jelet kap. (Csak rendkívül helytakarékos kivétel esetén)• LAN or WLAN (LAN vagy WLAN) - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN vagy WLAN jelet kap. (Csak rendkívül helytakarékos kivétel esetén)• LAN with PXE Boot (LAN PXE indítással) - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN jelet kap. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Block Sleep	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen. <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	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.

8. táblázat: POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

Opció	Leírás
Adapter Warnings	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a rendszer figyelmeztető üzenetet jelenítsen meg, amikor egy bizonyos tápadaptert használ. Az opció alapértelmezett beállítás szerint engedélyezve van.
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	<p>Annak meghatározása, hogy megjelenjen-e az a bejelentkezési képernyő üzenet, amely a BIOS rendszerindítási opciómenü eléréséhez szükséges gombnyomás sorozatot tartalmazza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (F12 rendszerindítási opciók menü engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fastboot	<p>A rendszerindítási eljárás felgyorsítása bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Auto (Automatikus)

9. táblázat: Virtualizáció támogatása

Opció	Leírás
Virtualization	<p>Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfgyelő (VMM) ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése) - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.

10. táblázat: Vezeték nélküli kapcsolat







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

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 szervert címeket. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Állandó IP) - Állandó IP cím használata.

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> DNS - Több IP cím lekérése tartománynév rendszer (DNS) protokoll használatával. Alapértelmezett beállításaként 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. DHCP - Az IP címek lekérése DHCP használatával. Alapértelmezett beállításaként ez az opció van engedélyezve. <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>
Client SubnetMask (Kliens alhálózati maszkja)	<p>Ez az opció határozza meg az alhálózati maszk 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>
Client Gateway	<p>Ez az opció határozza meg a kliens átjáró 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>
Speciális	<p>Ez az opció teszi lehetővé a Verbose Mode engedélyezését.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbose Mode

13. táblázat: ImageServer

License Status Az EasyConnect beágyazott licenc állapot megjelenítése.


14. 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), (V), (I), (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.

Diagnosztika


Ha a számítógéppel problémákat tapasztal, mielőtt a Dellhez fordulna műszaki segítségért, futtassa az ePSA diagnosztikát. A diagnosztika futtatásának célja a számítógép hardverének tesztelése egyéb berendezés és az adatvesztés kockázata nélkül. Ha a problémát nem tudja megoldani, a szerviz és támogató személyzet használhatja a diagnosztikai eredményeket a segítségnyújtásban.


 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt továbblép, tölts le és telepítse a BIOS legfrissebb verzióját a support.dell.com weboldaltól.

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika

Az ePSA diagnosztika (más néven rendszerdiagnosztika) a hardver teljes körű ellenőrzését végzi. Az ePSA a BIOS részét képezi és a BIOS-on belül indul el. Ez a beépített diagnosztika az egyes eszközök vagy eszközcsoportok számára biztosít opciókat, amelyek az alábbiakat teszik lehetővé:

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** A rendszerdiagnosztika csak ennek a számítógépnek a tesztelésére használható. Ha ezt a programot más számítógépen használja, érvénytelen eredményeket és hibaüzeneteket kaphat.



 **MEGJEGYZÉS:** Bizonyos eszközök tesztjeihez a felhasználó beavatkozása is szükséges. A diagnosztikai tesztek végrehajtásakor mindig maradjon a számítógépnél.

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Amikor a számítógép elindul, a Dell embléma megjelenésekor nyomja meg az <F12> billentyűt.
3. A rendszerindítási menü képernyőn válassza a **Diagnostics** (Diagnosztika) opciót.
Az **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés) ablak jelenik meg, amely felsorolja a számítógépre csatlakoztatott eszközöket. A diagnosztika elkezd a tesztek futtatását minden érzékelt eszközön.
4. Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az <Esc> billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes** (Igen) lehetőségre.
5. A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests** (Teszt futtatása) lehetőségre.
6. Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot, és forduljon a Dellhez.

Hibaelhárítás a számítógépen


A számítógép hibaelhárításához az olyan jelzéseket használhatja, mint a számítógép működése közben előforduló diagnosztikai fények, hangkódok és a hibaüzenetek.

Fontos információk

-  **MEGJEGYZÉS:** Ne használja az érintőkijelzőt poros, meleg vagy párás környezetben.
-  **MEGJEGYZÉS:** A hirtelen hőmérsékletváltozás hatására pára csapódhat le az üvegekpernyő belső felületén, ami nem befolyásolja a normál használatot és rövid időn belül eltűnik.

Diagnosztikai LED kódok

A tápellátás LED állapotokat az alábbi táblázat ismerteti.

-  **MEGJEGYZÉS:** A tápellátás LED jelzőfények a rendszerindítási önteszt folyamatának előrehaladását jelzik. Ezek a fények nem adnak információt az önteszt szokásos lefutásának leállítását okozó problémáról.

Tápellátás LED	Leírás
Nem világít	Nincs tápellátás. A LED nem világít.
Villogó sárga	A LED kezdeti állapota rendszerindításkor. A villogó sárga tápellátás LED diagnosztikai javaslatokat és lehetséges meghibásodásokat az alábbi táblázat ismerteti.
Folyamatos sárga fény	A LED következő állapota rendszerindításkor. Jelzi, hogy a megfelelő működés jel aktív.
Villogó fehér	A rendszer alacsony tápellátási állapotban van. Ez nem jelent meghibásodást.
Folyamatos fehér fény	A számítógép bekapcsolt állapotban van.

A villogó sárga tápellátás LED segít az alábbi néhány meghibásodás meghatározásában. A sárga tápellátás LED villogási mintája a következő: 2 vagy 3 villanás, amelyet X számú, maximum 7 rövid villanás követ. A minták ismétlődése között hosszú szünet van. Például: 2, 3 = 2 sárga villanás, rövid szünet, 3 sárga villanás, majd hosszú szünet, és ez ismétlődik.

Villogó sárga tápellátás LED	A hiba leírása
2,1	Az alaplap hibásodhatott meg.
2,2	Az alaplap, a tápegység vagy a tápegység vezetéke hibásodhatott meg.
2,3	Az alaplap, a memória vagy a processzor hibásodhatott meg.
2,4	A gombelem hibásodhatott meg.

Villogó sárga tápellátás LED	A hiba leírása
2,5	A rendszer visszaállítás módban lehet. Töltse le és telepítse a legfrissebb BIOS-t a support.dell.com/support weboldalról.
2,6	A processzor hibásodhatott meg.
2,7	A memória hibásodhatott meg. Távolítsa el, majd helyezze vissza a memóriát, vagy helyezzen be egy másik memóriamodult.
3,1	A videoeszköz vagy alrendszer hibásodhatott meg.
3,2	A videó alrendszer hibásodhatott meg.
3,3	Nem érzékelhető memóriamodul.
3,4	A tárolóeszköz hibásodhatott meg.
3,5	A memória nem biztos, hogy kompatibilis.
3,6	Az alaplap hibásodhatott meg.
3,7	A memória érzékelhető, de a konfigurációja érvénytelen.

Hangkódok

Az 1-3-2 (1 hangjelzés, majd 3 hangjelzés, végül 2 hangjelzés) kód jelzi, hogy a számítógép memória problémát tapasztalt. Esetenként a memóriamodul eltávolítása, majd visszahelyezése megoldhatja ezt a problémát.



Hibaüzenetek

Üzenet	Leírás
Figyelem! A rendszer indításának előző kísérletei az [nnnn] ellenőrzési pontnál meghiúsultak. A probléma megoldása érdekében jegyezze fel az ellenőrzési pontot, majd forduljon a Dell műszaki támogatáshoz.	A számítógép három egymást követő alkalommal, ugyanazon hibából eredően nem tudta az indítási folyamatot befejezni. Lépjen kapcsolatba a Dell műszaki támogatással és jelentse az ellenőrzési pont kódját (nnnn) munkatársunknak.
System fan failure (Rendszerventilátor hiba)	Lehetséges rendszerventilátor hiba

Üzenet	Leírás
CPU fan failure (Processzorventilátor hiba)	Lehetséges Processzorventilátor hiba
Hard-disk drive failure (Merevlemez-meghajtó hiba)	A merevlemez-meghajtó lehetséges hibája a POST során.
Hard-disk drive read failure (Merevlemez-meghajtó olvasási hiba)	Lehetséges merevlemez meghibásodás a rendszerindítási teszt közben.
Keyboard failure (Billentyűzet hiba)	Lehetséges, hogy az egyik kábel vagy csatlakozó meglazult, vagy a billentyűzet/egér vezérlője meghibásodott.
RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. (Az RTC visszaállt, a BIOS beállítási alapértékek kerültek betöltésre.) Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (A folytatáshoz nyomja meg az F1 billentyűt, a beállítási segédprogram futtatásához nyomja meg az F2 billentyűt.)	Az RTC Jumper rosszul van beállítva.
No boot device available (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz)	<p>Nincs rendszerindító partíció a merevlemez-meghajtón, meglazult egy kábelcsatlakozás, vagy nincs rendszerindító eszköz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha a merevlemez a rendszerindító eszköz, gondoskodjon arról, hogy a kábelek csatlakoztatva legyenek, és arról, hogy a meghajtó megfelelően legyen telepítve, illetve particionálva legyen, mint rendszerindító eszköz. • Lépjen be a Rendszerbeállításba, és gondoskodjon arról, hogy az indító szekvencia információk helyesek legyenek.
No timer tick interrupt (Nincs időzítőjel-megszakítás)	Lehetséges, hogy az alaplapon lévő egyik chip meghibásodott.

Üzenet	Leírás
USB túlfeszültség hiba	Csatlakoztassa le az USB eszközt. Az USB-eszköznek több feszültségre van szüksége, hogy megfelelően működjön. Használjon külső áramforrást az USB-eszköz csatlakoztatásához, vagy ha az eszköz két USB-kábellel rendelkezik, akkor csatlakoztassa mindkettőt.
FIGYELMEZTETÉ S - A merevlemez ÖNELLENŐRZŐ RENDSZERE jelentette, hogy egy paraméter a normál tartományon kívül van. A Dell adatainak rendszeres biztonsági mentését ajánlja. Egy paraméter, amely túllépte a normál működési tartományát, jelezhet, de nem feltétlenül, potenciális merevlemez-meghajtó problémát.	S.M.A.R.T hiba vagy lehetséges merevlemez-meghajtó hiba. Forduljon a Dellhez, és a problémát jelentse a támogató szakembernek.

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.

15. táblázat: Rendszerinformációk


Funkció	Műszaki adatok
Processzor típusa	<ul style="list-style-type: none"> Intel Celeron kétmagos Intel Core i3 / i5 sorozat (3. generáció) Intel Pentium kétmagos
Teljes gyorsítótár	Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően
Chipkészlet	Intel B75 Express chipkészlet

16. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Típus	maximum 1600 MHz, nem puffereelt nem ECC, kétcsatornás DDR3 konfiguráció
Csatlakozók	két db belülről elérhető DDR3 SODIMM csatlakozó
Kapacitás	2 GB és 4 GB
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret	8 GB

17. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Videovezérlő (integrált)	Integrated Intel® HD Graphics 2500
Video Memory	megosztott memória
Külső kijelző támogatása	Wi-Fi kijelző

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

18. táblázat: Hang

Funkció	Műszaki adatok
Vezérlő	Intel kiváló minőségű audio Waves MazzAudio 3-mal
Hangszóró	egy-egy 4 ohmos hangszóró a jobb és a bal oldalon (csatornánként átlagosan 3 watt)
Belső mikrofon támogatás	különálló digitális mikrofon
Hangerőszabályzók	Hangerő növelő/csökkentő gombok, program menük és billentyűzeti médiavezérlő gombok

19. táblázat: Kommunikáció

Funkció	Műszaki adatok
Hálózati adapter	Intel 10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN az alaplapon
Vezeték nélküli kapcsolat	fél méretű mini-card (Wi-Fi kijelzőt támogató Wi-Fi b/g/n)

20. táblázat: Kártyák

Funkció	Műszaki adatok
Mini PCI Express	egy

21. táblázat: Kijelzők

Funkció	Műszaki adatok
Típus	20 hüvelykes HD+ WLED
Maximális felbontás	1600 x 900
Frissítési sebesség	60 Hz
Működési szög	178° (vízszintesen) / 178° (függőlegesen)
Képpont méret	0,27 mm
Vezérlők	képernyővezérlők
Méretetek:	
Magasság	249,08 mm (9,81 hüvelyk)
Szélesség	442,80 mm (17,43 hüvelyk)
Átló	508,00 mm (20,00 hüvelyk)

22. 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

23. táblázat: Portok és csatlakozók

Funkció	Műszaki adatok
Hang:	<ul style="list-style-type: none">• egy hangbemeneti/mikrofon port• egy fejhallgató port
Hálózati adapter	egy darab RJ45 csatlakozó
USB 2.0	négy darab csatlakozó a hátlapon
USB 3.0	két darab csatlakozó az oldallapon
Soros memóriakártya-olvasó	egy darab 9 tűs csatlakozó, 16550 C-vel kompatibilis egy 8-az-1-ben bővíthely

24. táblázat: Tápellátás

Funkció	Műszaki adatok
Váltóáramú adapter:	
Típus	180 W
Frekvencia	50 Hz — 60 Hz
Feszültség	100 V – 240 V váltóáram
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram
Bemeneti áramerősség	2,34 A maximum
Kimeneti feszültség (folyamatos)	9,23 A
Méretek:	
Magasság	30,00 mm
Szélesség	76,20 mm
Mélység	155,00 mm
Súly	0,58 kg (1,28 font)
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 40 °C között
Tárolási	-40 °C és 70 °C között
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gomelem

25. táblázat: Kamera (opcionális)

Funkció	Műszaki adatok
Képfelbontás	1024 x 720 p
Videofelbontás	720p HD
Átlós látószög	66,2 fok

26. táblázat: Állvány

Funkció	Műszaki adatok
Dőlés	-5 és 30 fok között

27. táblázat: Fizikai méretek

Funkció	Műszaki adatok	
	nem érintőképernyős	Érintés
Szélesség	506,80 mm (19,95 hüvelyk)	506,80 mm (19,95 hüvelyk)
Magasság:		
Állvány nélkül	323,00 mm	323,00 mm
Állvánnyal	376,95 mm (14,84 hüvelyk)	376,95 mm (14,84 hüvelyk)
Mélység	63,20 mm (2,49 hüvelyk)	65,50 mm (2,58 hüvelyk)
Súly (minimum)	6,95 kg - 7,44 kg (15,32 font - 16,40 font)	8,14 kg - 8,63 kg (17,94 font - 19,02 font)
Állvány (szélesség x mélység)	220,00 mm (8,66 hüvelyk) x 220,00 mm (8,66 hüvelyk)	



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

28. táblázat: Vezérlőszerkek 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.

Funkció	Műszaki adatok
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.

29. táblázat: Környezeti


Funkció	Műszaki adatok
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	5 °C és 35 °C között
Tárolási	–40 °C és 65 °C között (–40 °F és 149 °F között)
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	–15,20 m és 3048 m (–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

Contacting Dell

 **NOTE:** If you do not have an active Internet connection, you can find contact information on your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.

Dell provides several online and telephone-based support and service options. Availability varies by country and product, and some services may not be available in your area. To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues:

1. Go to **dell.com/contactdell**.
2. Verify your country or region from the drop-down menu at the top left corner of the page.
3. Select your support category: **Technical Support**, **Customer Support**, **Sales**, or **International Support Services**.
4. Select the appropriate service or support link based on your requirement.

 **NOTE:** If you have purchased a Dell system, you may be asked for the Service Tag.