




Dell OptiPlex 3020–Small Form Factor Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: D08S
Szabályozó típus: D08S001



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 licenyszerződés keretében használható lemezek és lejátszók számára. A Bluetooth® a Bluetooth® SIG, Inc. védjegye, amelyet a Dell Inc. licenyszerződés keretében használ. A Wi-Fi® a Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. bejegyzett védjegye.

2013 - 10

Rev. A00

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógép belsejében.....	5
Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	5
A számítógép kikapcsolása.....	7
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	7
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	9
Ajánlott eszközök.....	9
Rendszer-áttekintés.....	9
Belső nézet.....	9
A burkolat eltávolítása.....	11
A burkolat felszerelése.....	11
Az elülső előlap eltávolítása.....	12
Az elülső előlap felszerelése.....	12
A bővítőkártya eltávolítása.....	12
A bővítőkártya beszerelése.....	14
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	14
Az optikai meghajtó beszerelése.....	15
A meghajtórekesz eltávolítása.....	15
A meghajtórekesz beszerelése.....	16
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	17
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	18
A hangszóró eltávolítása.....	18
A hangszóró beszerelése.....	19
Memóriamodul útmutatások.....	20
A memória eltávolítása.....	20
A memória beszerelése.....	20
A rendszerventilátor eltávolítása.....	21
A rendszerventilátor beszerelése.....	21
A bekapcsológomb eltávolítása.....	22
A bekapcsológomb beszerelése.....	23
Az I/O panel eltávolítása.....	23
Az I/O panel beszerelése.....	24
A tápegység eltávolítása.....	25
A tápegység beszerelése.....	27
A gombelem eltávolítása.....	28
A gombelem beszerelése.....	28
A hűtőborda szerkezet eltávolítása.....	28
A hűtőborda szerkezet beszerelése.....	29


A processzor eltávolítása.....	30
A processzor beszerelése.....	30
A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása.....	30
A behatolásjelző kapcsoló beszerelése.....	31
Alaplapi alkatrészek.....	32
Az alaplap eltávolítása.....	33
Az alaplap beszerelése.....	35
3 Rendszerbeállítás.....	37
Rendszerindítási sorrend.....	37
Navigációs billentyűk.....	37
Rendszer-beállítási opciók.....	38
A BIOS frissítése	47
Elfelejtett jelszó törlése.....	48
A CMOS törlése.....	49
Rendszer és beállító jelszó.....	49
Rendszer és beállító jelszó hozzárendelése.....	49
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	50
A rendszerjelszó letiltása.....	51
4 Diagnosztika.....	53
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	53
5 Hibaelhárítás a számítógépen.....	55
Üzemjelző LED diagnosztika.....	55
Hangkód.....	56
Hibaüzenetek.....	56
6 Műszaki adatok.....	61
7 A Dell elérhetőségei.....	65


Munka a számítógép belsejében


Mielőtt elkezdené 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 képezett, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékismertetőben 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 eszközből.**

3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
4. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
5. Az alaplappal 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.**

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 leállásakor 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.

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

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

Ajánlott eszközök

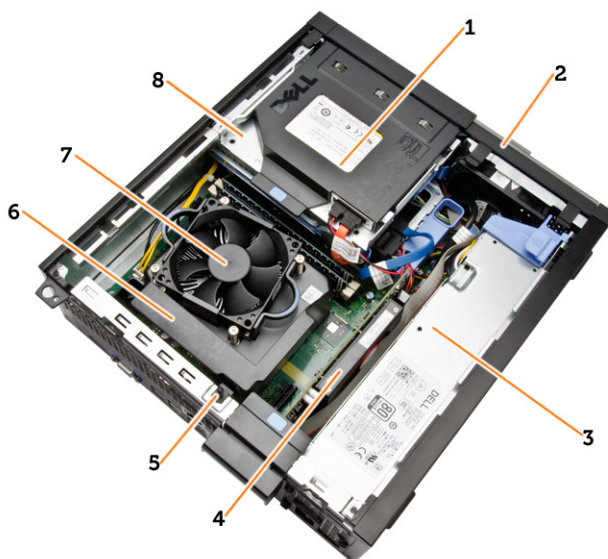
A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kis, laposélű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

Rendszer-áttekintés

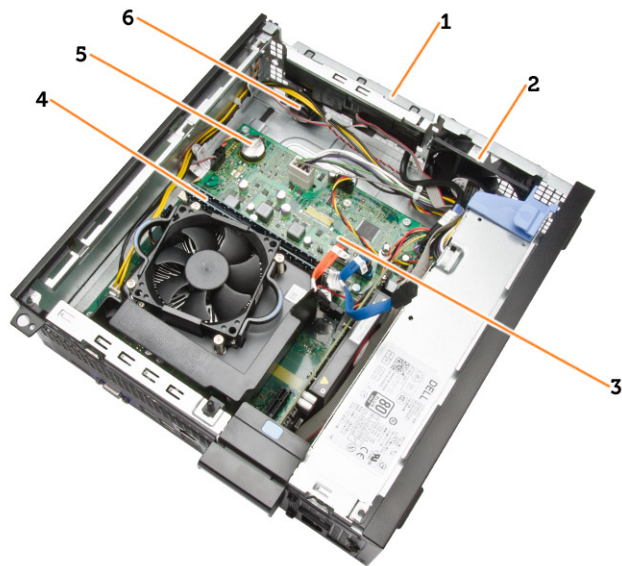
Az alábbi ábra mutatja a helytakarékos kivitel belső nézetét, miután az alap burkolatot eltávolították. A számozások mutatják a számítógép belső alkatrészeinek nevét és elhelyezkedését.

Belső nézet



1. optikai meghajtó
2. elülső előlap
3. tápegység
4. bővítőkártya
5. behatolásjelző kapcsoló

6. hűtőborda fedél
7. hűtőborda
8. meghajtórekesz



1. elülső I/O
2. rendszerventilátor
3. alaplap
4. memóriamodul
5. gombelem
6. Hangszóró

A burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a csavarokat melyek a fedelet a számítógéphez rögzítik. Csúsztassa le a fedelet a számítógépről.



3. Emelje fel 45 fokos szögben a számítógép fedelét, majd távolítsa el a számítógépről.



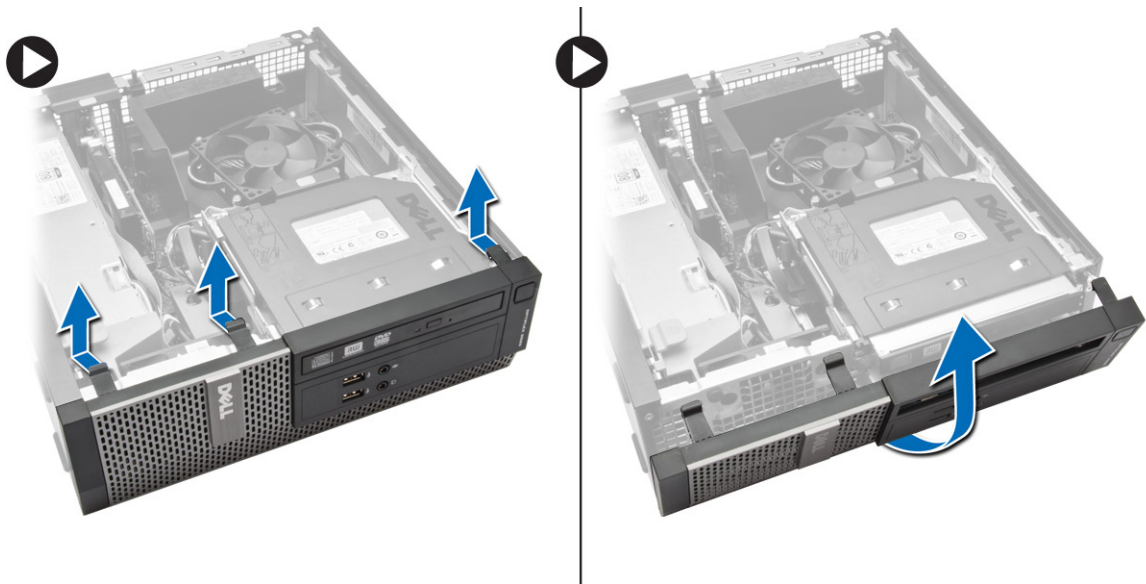
A burkolat felszerelése

1. Helyezze fel a számítógép fedelét.
2. Csúsztassa a számítógép burkolatát a számítógépház elülső része felé, amíg teljesen nem rögzül.

3. A számítógép burkolatának rögzítéséhez húzza meg a csavarokat az óramutató járásával megegyező irányban.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az elülső előlap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Fejtsze le az elülső előlapot rögzítő kapcsokat a számítógépházról.
4. Az elülső előlap átellenes oldalán lévő fűlek kiakasztásához és az elülső előlap eltávolításához fordítsa az előlapot a számítógéptől távolodó irányba. Ezután emelje meg a számítógépházat, és az elülső előlapot távolítsa el a számítógépből.



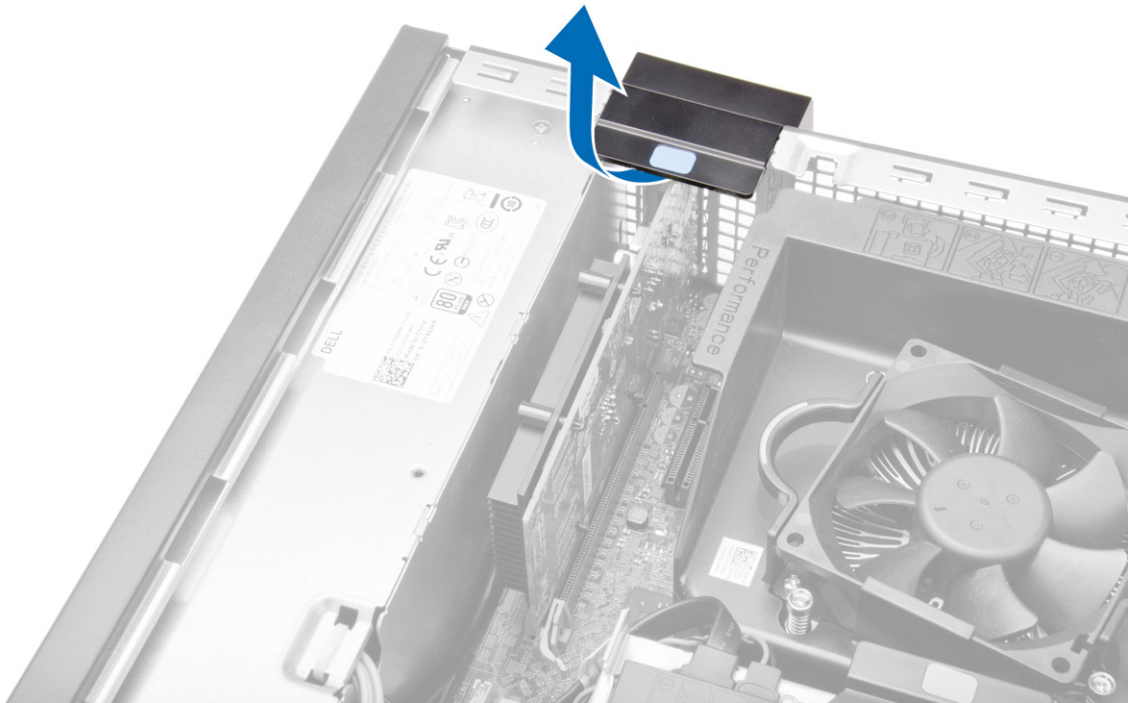
Az elülső előlap felszerelése

1. Helyezze be az elülső előlap alsó szélén lévő kampókat a számítógépház elülső részén lévő nyílásokba.
2. Nyomja az elülső előlapot a számítógép irányába, hogy az előlap-tartó kapcsok a helyükre kattanjanak.
3. Szerelje fel a burkolatot.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

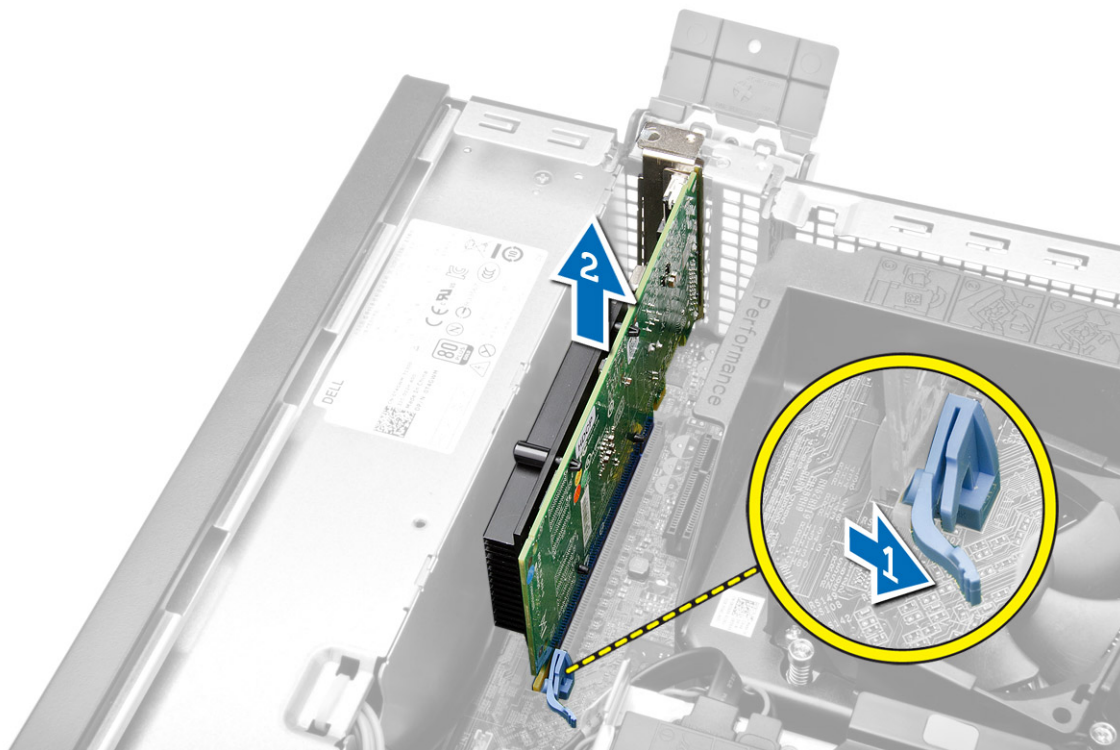
A bővítőkártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot

3. Forgassa el a kártyarögzítő retesz rögzítőfületét felfelé.



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Húzza el a kioldókart a bővítőkártyától, míg kioldja a biztosítófűlet a kártyán található mélyedésből. [1].
 - Emelje fel a kártyát a csatlakozójából, majd távolítsa el a számítógépből. [2].



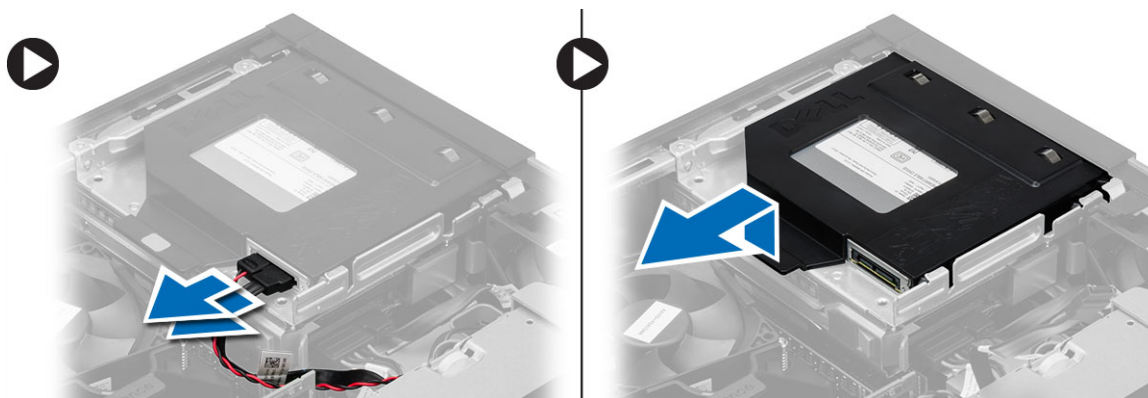
A bővítőkártya beszerelése

- Helyezze be a bővítőkártyát az alaplapon lévő csatlakozóba, majd nyomja le, amíg biztonságosan nem rögzül.
- Helyezze fel a számítógép fedelét.
- Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

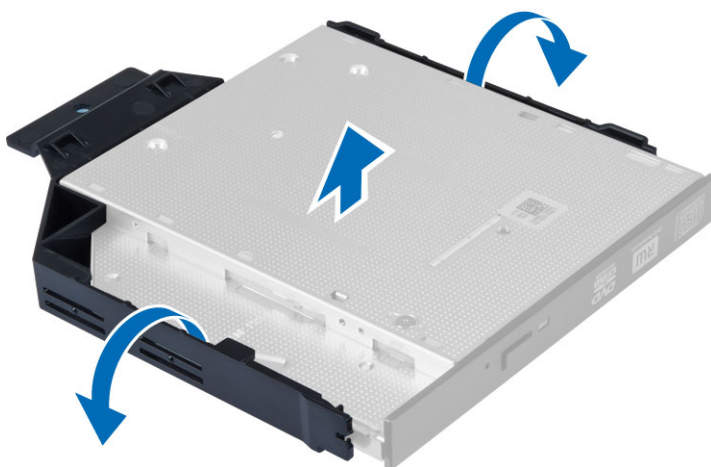
Az optikai meghajtó eltávolítása

- Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
- Távolítsa el a burkolatot.
- Távolítsa el az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtó hátsó részéről.

4. Emelje fel a kék rögzítőfület, majd kifelé csúsztatva távolítsa el az optikai meghajtót a számítógépből.



5. Hajlítsa meg az optikai meghajtókeretet, majd távolítsa el belőle az optikai meghajtót.



6. Ha van, ismételje meg a 3 - 5. lépést a második optikai meghajtóval.

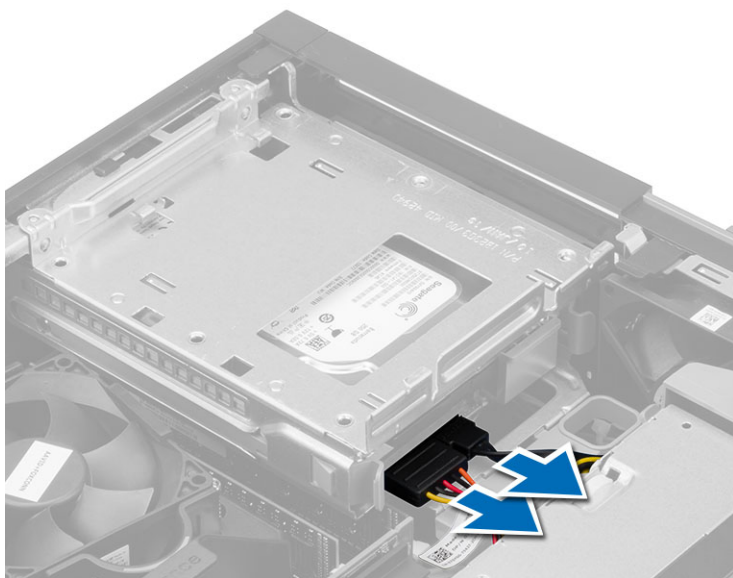
Az optikai meghajtó beszerelése

1. Helyezze be az optikai meghajtót a tartókeretbe.
2. Az optikai meghajtót csúsztassa a meghajtórekeszbe.
3. Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.
4. Szerelje fel a burkolatot.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

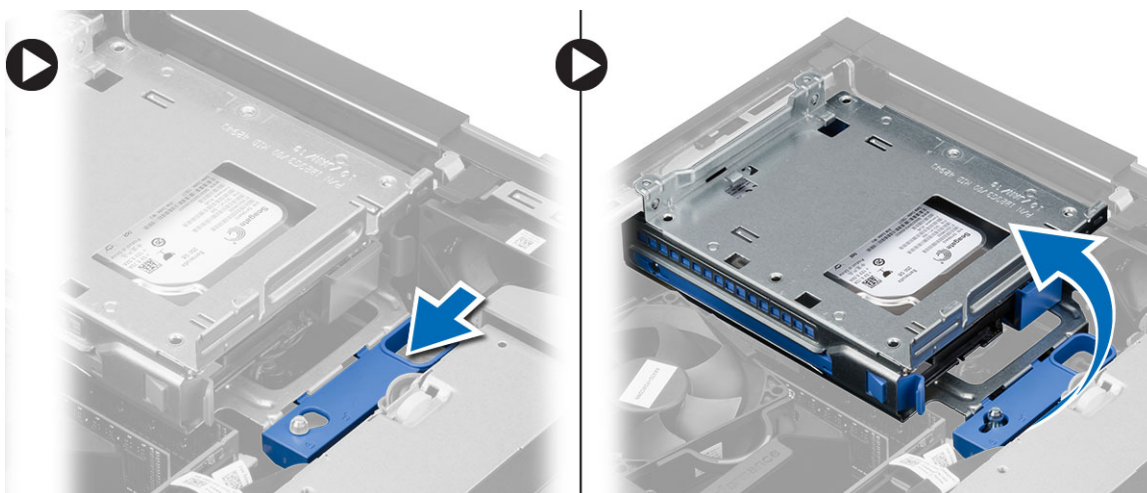
A meghajtórekesz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) burkolat
 - b) elülső előlap
 - c) optikai meghajtó

3. Csatlakoztassa le az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez hátsó részéről.



4. A kék színű meghajtórekesz kart csúsztassa nyitott állásba, és a merevlemez-meghajtó rekeszt távolítsa el a számítógépből.



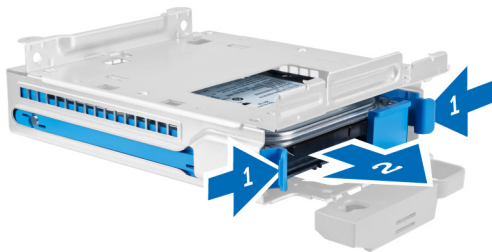
A meghajtórekesz beszerelése

1. Helyezze a meghajtórekeszt a számítógép szélére, hogy hozzáférjen a merevlemez-meghajtó kábel-csatlakozóihoz.
2. Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt a merevlemez-meghajtó hátsó részéhez.
3. Fordítsa a meghajtórekeszt fejjel lefelé, majd helyezze be a számítógépházba. A meghajtórekesz fülei a számítógépházon lévő hornyokba illeszkednek.
4. A meghajtórekeszt csúsztassa a zárt állása felé.

5. Szerelje be a következőt:
 - a) elülső előlap
 - b) optikai meghajtó
 - c) burkolat
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) burkolat
 - b) optikai meghajtó
 - c) meghajtórekesz
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket: és
 - a) Nyomja be a rögzítőfüleket [1].
 - b) Csúsztassa ki a merevlemez meghajtó keretét a meghajtó tartókeretéből. [2].



4. Hajlítsa meg a merevlemez-meghajtó tartókeretét, majd távolítsa el belőle a merevlemez-meghajtót.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a mini merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó tartókeretére rögzítik, és a merevlemez-meghajtót távolítsa el a keretből.



 **MEGJEGYZÉS:** Ha rendelkezik mini merevlemez-meghajtóval, ismételje meg az 5. lépést.

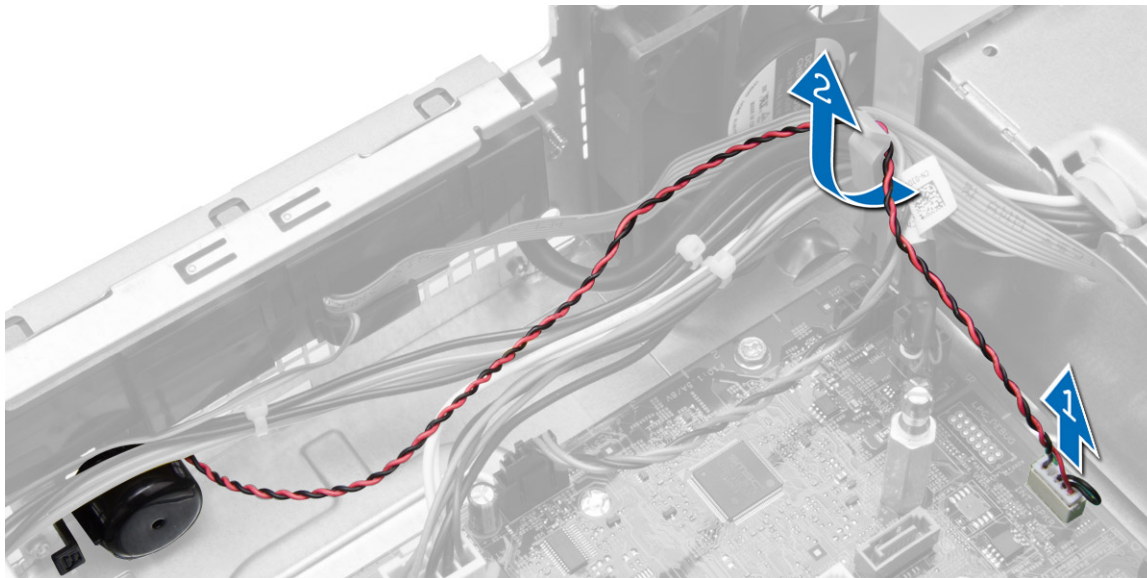
A merevlemez-meghajtó beszerelése

1. Húzza meg a csavarokat, amelyek a mini merevlemez-meghajtót (ha van) a merevlemez-meghajtó tartókerethez rögzítik.
2. Hajlítsa meg a merevlemez-meghajtó tartókeretét, majd helyezze bele a merevlemez-meghajtót.
3. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtót a meghajtórekeszbe.
4. Szerelje be a következőt:
 - a) meghajtórekesz
 - b) optikai meghajtó
 - c) burkolat
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

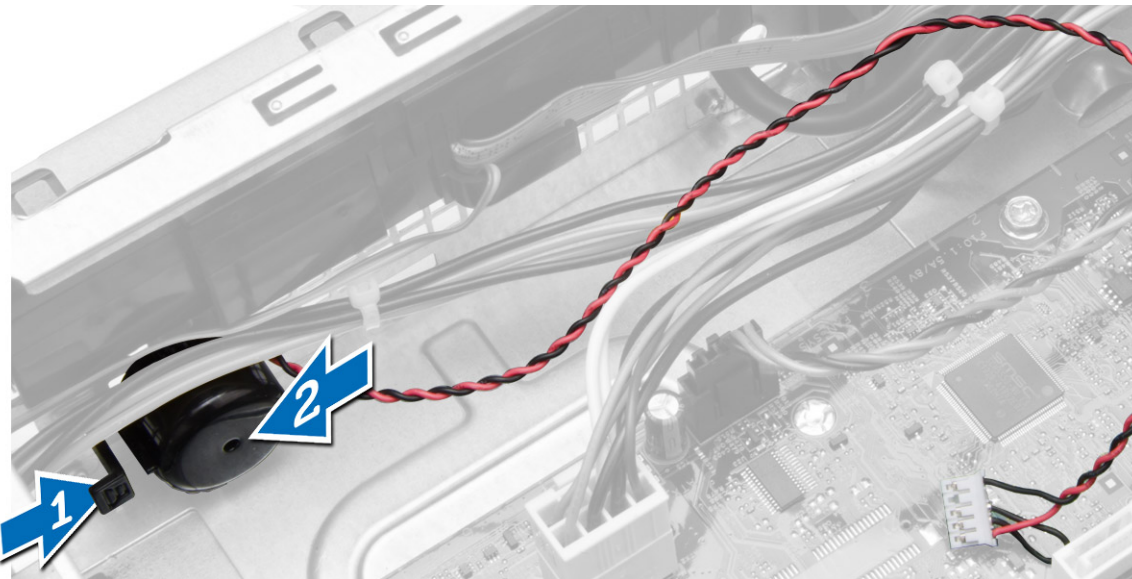
A hangszóró eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) burkolat
 - b) optikai meghajtó
 - c) meghajtórekesz

3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról [1]
 - Engedje ki a tartófülből a házon belülről. [2].



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Nyomja meg a hangszóró rögzítő fület [1].
 - Csúsztassa a hangszórót jobbra előre a számítógépben annak kiengedéséhez [2].



A hangszóró beszerelése

- Helyezze a hangszórót a megfelelő helyre a számítógépházban.
- Nyomja le a hangszóró rögzítőfület, majd balra csúsztatva rögzítse a hangszórót.
- A hangszóró kábelét vezesse el a rögzítőfülből, és a hangszóró kábelét csatlakoztassa az alaplaphoz.

4. Szerelje be a következőt:
 - a) meghajtórekesz
 - b) optikai meghajtó
 - c) burkolat
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

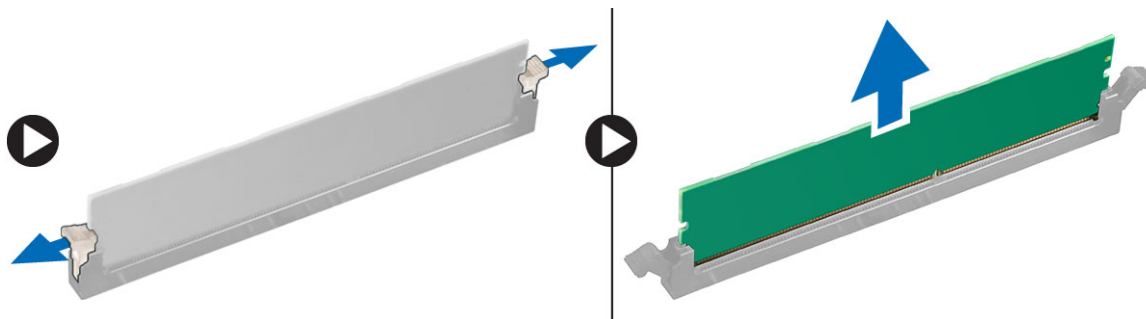
Memóriamodul útmutatások

A számítógép optimális teljesítményének fenntartásához kövesse a lenti utasításokat a rendszermemória konfigurálása során.

- Különböző méretű memóriakártyák használhatók együtt (például 2 GB és 4 GB), de minden elfoglalt csatornának ugyanazzal a konfigurációval kell rendelkeznie.
- A memóriamodulokat az első foglalattól kezdve sorban kell beszerezni.
 - **MEGJEGYZÉS:** A hardver konfigurációtól függően a számítógép memória foglalatai különbözőképpen lehetnek felcímkézve. Például A1, A2 vagy 1,2,3.
- Ha egyszerre használ négyranks memóriamodulokat egy- vagy kétranks memóriamodulokkal, a négyranks modulokat kell a fehér kioldókarral ellátott foglalatokba helyezni.
- Ha különböző sebességű memóriamodulokat szerel be, akkor azok a legalacsonyabb sebességű memóriamodul sebességén működnek.

A memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Nyomja le a memóriamodulok oldalain lévő rögzítő füleket, majd a memóriamodulokat emelje ki az alaplapi csatlakozójukból.

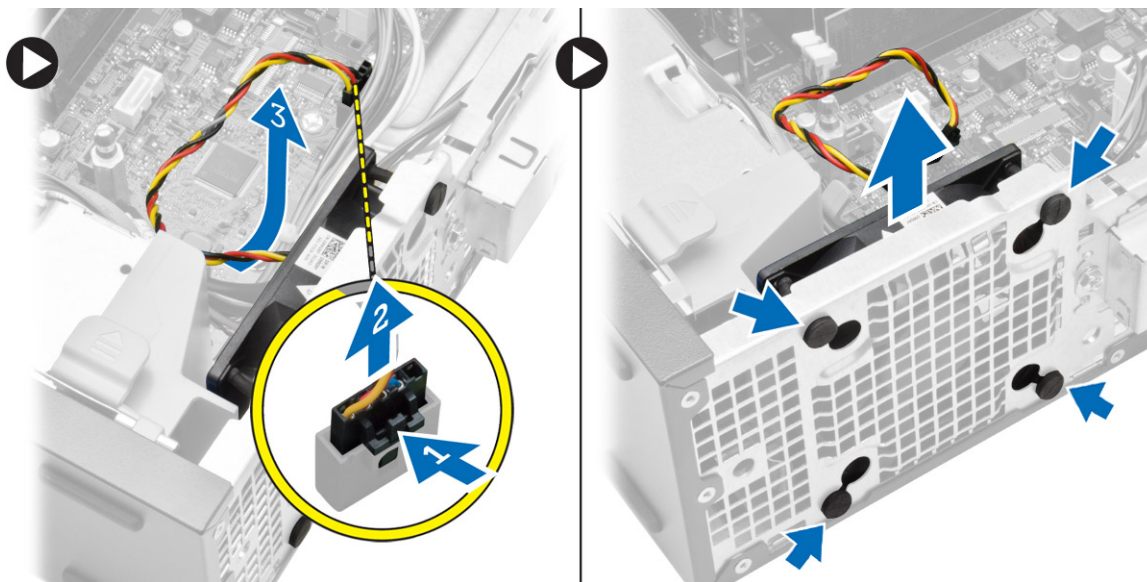


A memória beszerelése

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. Szerelje fel a burkolatot.
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) burkolat
 - b) optikai meghajtó
 - c) meghajtórekesz
 - d) elülső előlap
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
 - a) Nyomja meg a rendszer ventilátor kábelét [1].
 - b) Csatlakoztassa le a rendszerhűtő kábelét az alaplapról [2].
 - c) A kábelt fejtse ki az alaplaphoz.
 - d) Feszítse le és vegye le a ventilátort a négy rögzítőgyűrűről, amelyekkel a számítógép hátuljához kapcsolódik.
 - e) Aztán nyomja a rögzítőgyűrűket be a foglalatok mentén és vezesse végig a házon..

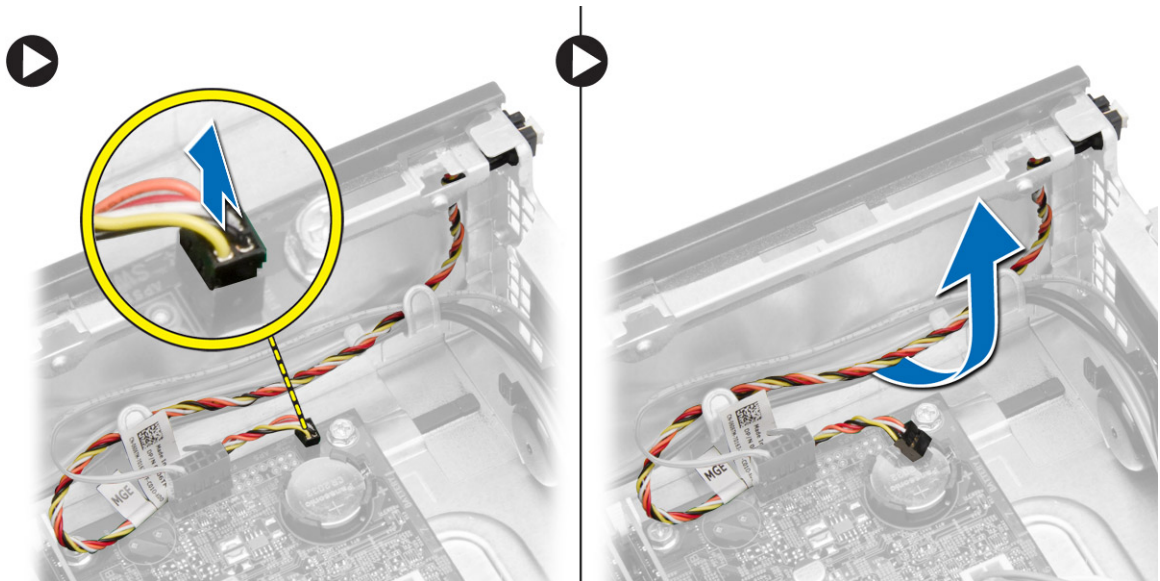


A rendszerventilátor beszerelése

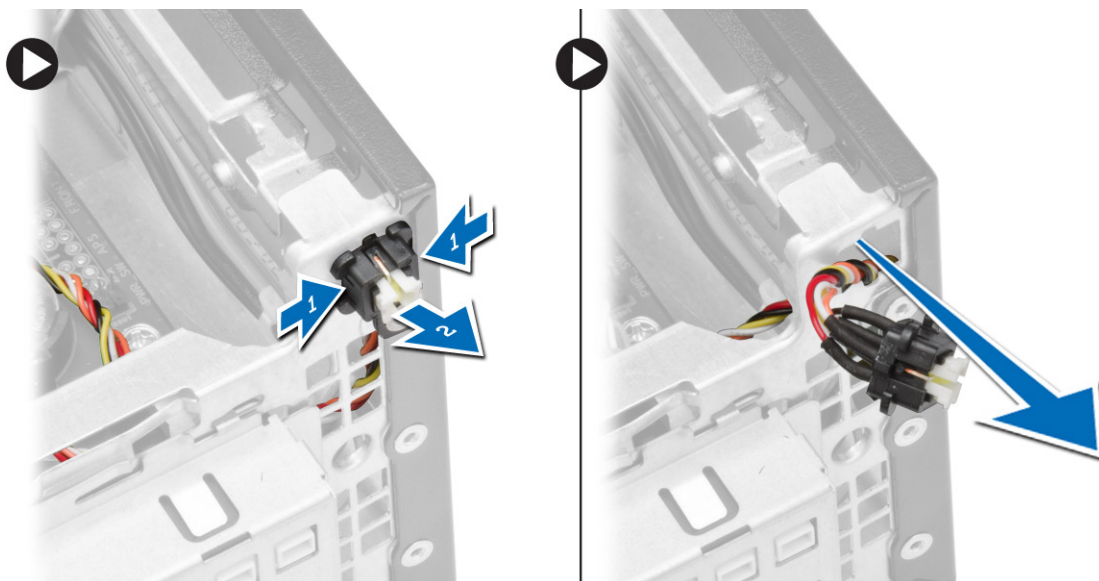
1. Helyezze be a rendszerventilátort a számítógépházba.
2. Vezesse át a rögzítőgyűrűket a számítógépházon, majd a vajat mentén oldalra csúsztatva rögzítse őket.
3. Csatlakoztassa a rendszerhűtő kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) elülső előlap
 - b) meghajtórekesz
 - c) optikai meghajtó
 - d) burkolat
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A bekapcsológomb eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) burkolat
 - b) elülső előlap
 - c) optikai meghajtó
 - d) meghajtórekesz
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
 - a) Csatlakoztassa le a feszültségkábel az alaplapról.
 - b) A kábelt fejtse ki az alaplabból.



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
 - a) Nyomja meg a fűleket a tápkapcsoló mindkét oldalán [1].
 - b) Engedje ki azt a házából [2].
 - c) Az ábra bemutatja a bekapcsológomb és annak kábelének eltávolítását a számítógépből.



A bekapcsológomb beszerelése

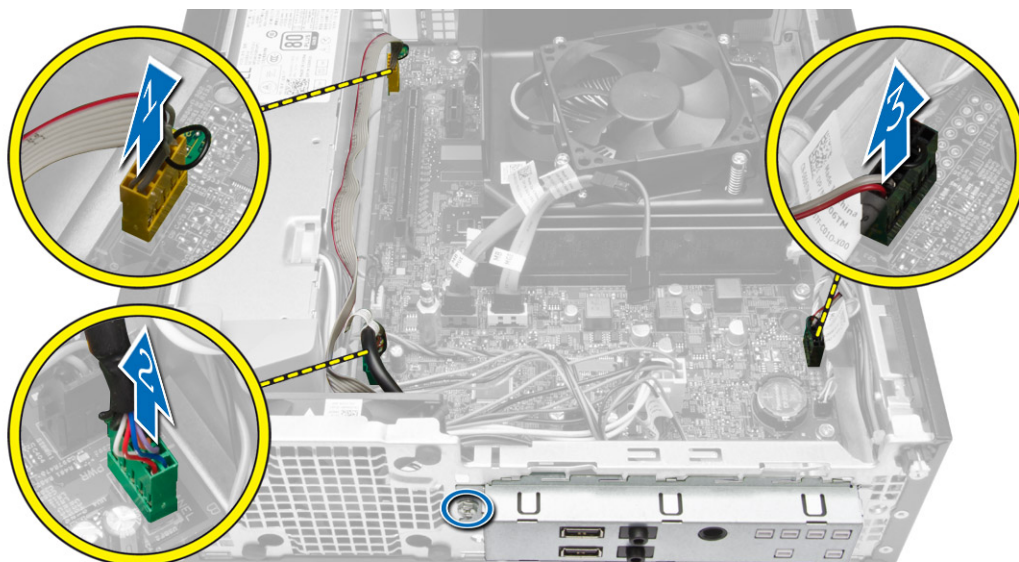
1. A bekapcsológombot csúsztassa a számítógép eleje felé.
2. Csatlakoztassa a bekapcsológomb kábelét az alaplaphoz.
3. Szerelje be a következőt:
 - a) meghajtórekesz
 - b) optikai meghajtó
 - c) elülső előlap
 - d) burkolat
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az I/O panel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) burkolat
 - b) optikai meghajtó
 - c) meghajtórekesz
 - d) elülső előlap

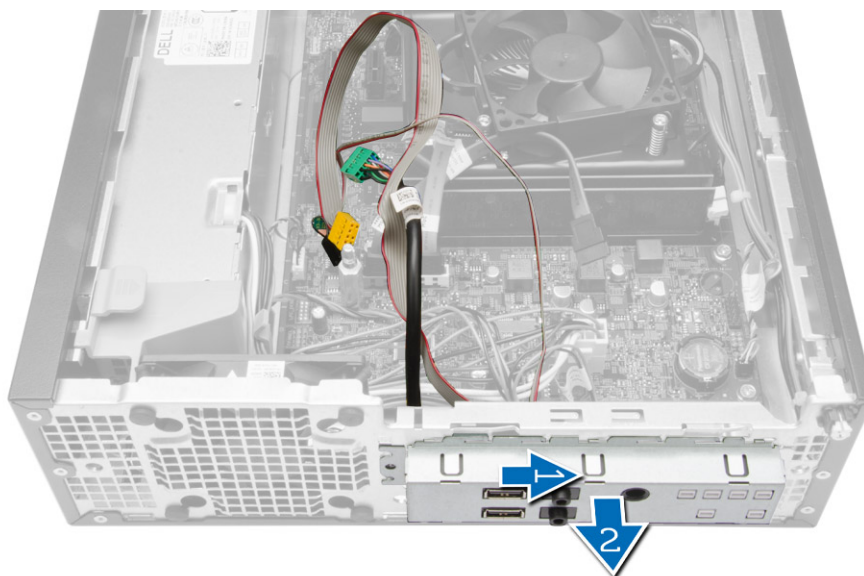
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:

- a) Válassza le az I/O kábelt a számítógépről [1].
- b) Válassza le a hangkábelt a számítógépről [2].
- c) Válassza le a HDD kábelt a számítógépről [3].



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:

- a) Távolítsa el a csavart ami az I/O panelt a számítógépházhoz rögzíti. [1].
- b) Csúsztassa el az I/O panelt hogy kiszabadítsa és eltávolíthassa a számítógépből [2].



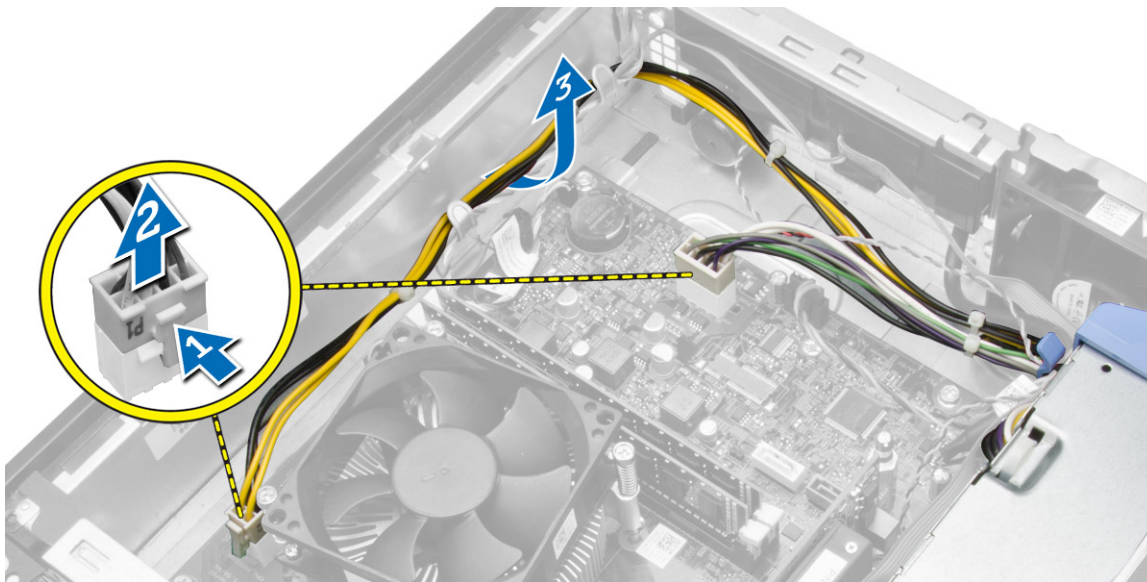
Az I/O panel beszerelése

1. Helyezze be az I/O panelt a számítógépház elején található foglalatba.
2. Az I/O panelt elcsúsztatva rögzítse a számítógépházhoz.

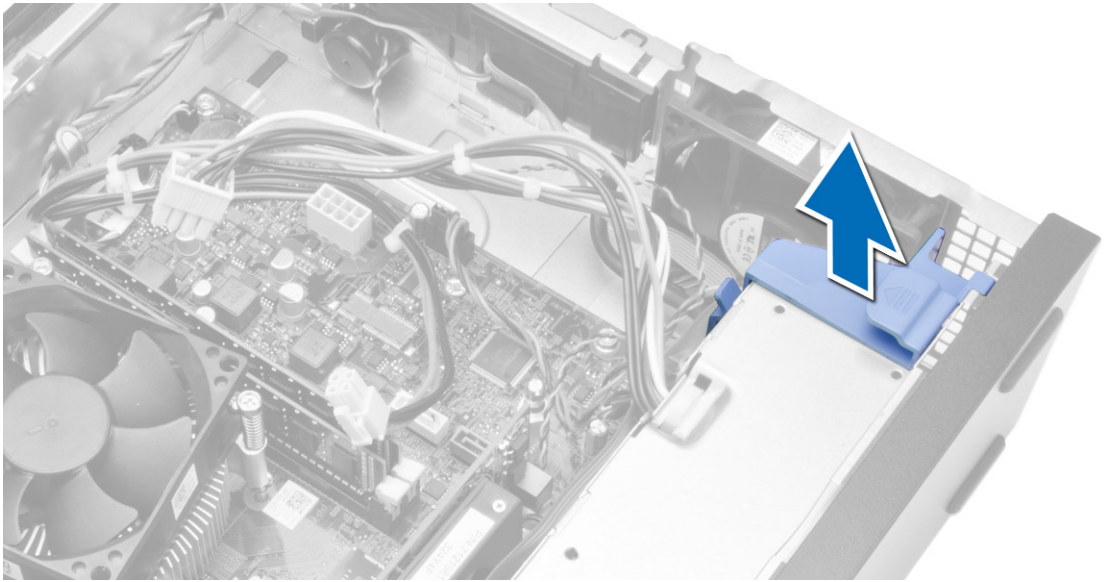
3. Húzza meg az I/O panelt a számítógépházhoz rögzítő csavart.
4. Csatlakoztassa az I/O panel, az audio kábel, és a ventilátor takaró kapcsait az alaplaphoz.
5. Szerelje be a következőt:
 - a) meghajtórekesz
 - b) optikai meghajtó
 - c) elülső előlap
 - d) burkolat
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápegység eltávolítása

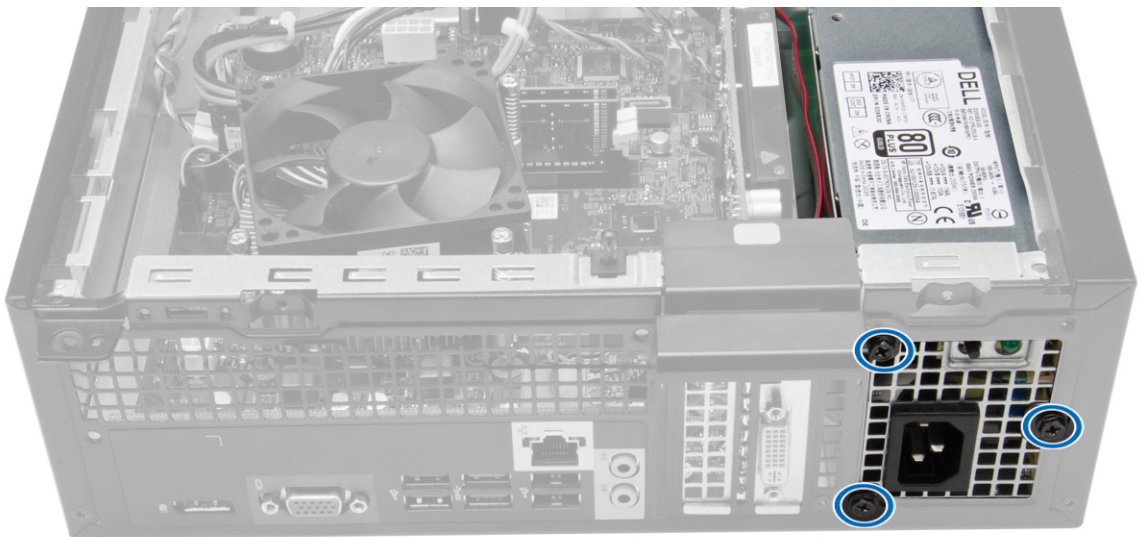
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) burkolat
 - b) elülső előlap
 - c) optikai meghajtó
 - d) meghajtórekesz
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
 - a) Nyomja meg a 8 tűs és a 4 tűs tápkábelt [1].
 - b) Csatlakoztassa szét a 8 tűs és a 4 tűs tápkábelt az alaplapról [2].
 - c) A kábelt fejtse ki az alaplabból.



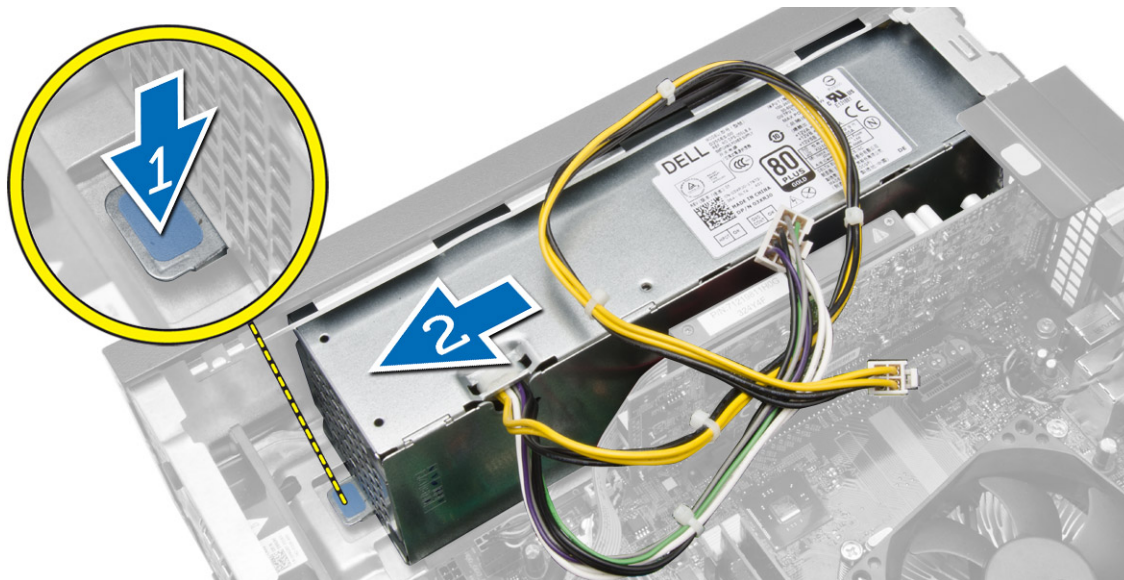
4. Engedje ki a kék fület a rendszerből.



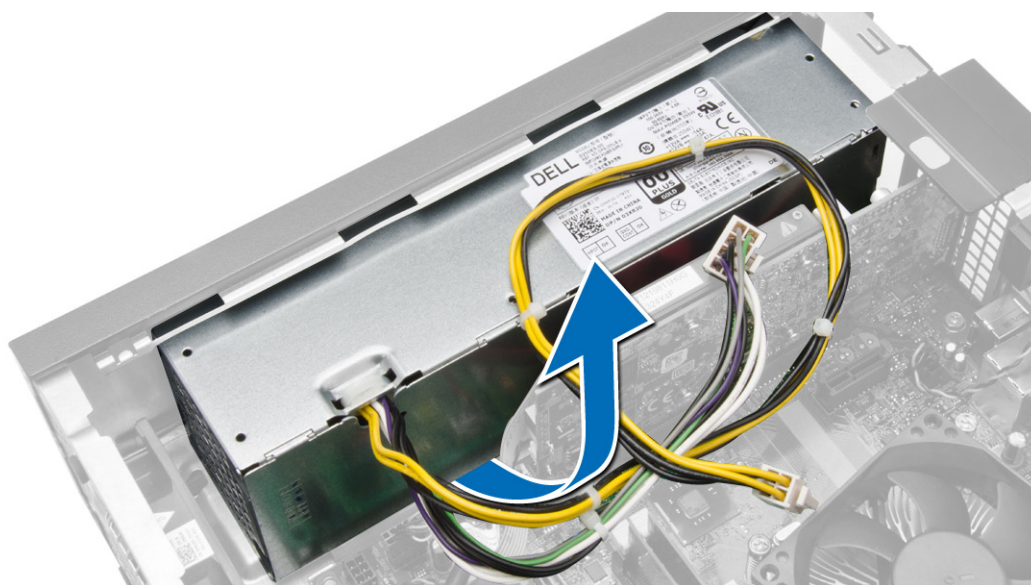
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógép hátuljához rögzítik.



6. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Nyomja a fület lefelé a tápegység kiengedéséhez [1].
 - Csúsztassa ki a tápegységet a számítógépből [2].



7. Emelje ki a tápegységet a számítógépből.



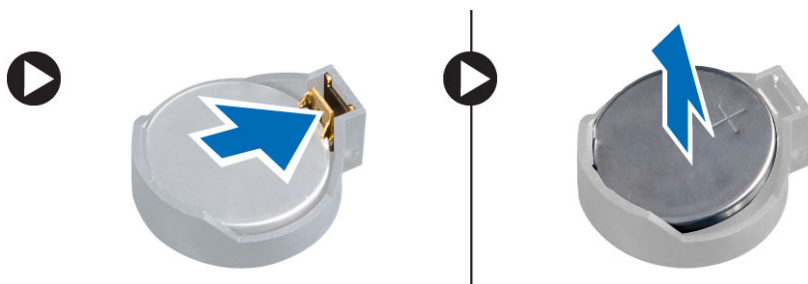
A tápegység beszerelése

- Helyezze a tápegységet a számítógépházba, majd a rögzítéséhez csúsztassa a számítógép hátsó része felé.
- Húzza meg a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógép hátuljához rögzítik.
- Csatlakoztassa a 4 tűs és a 8 tűs tápkábelt az alaplaphoz.
- Fűzze át a tápkábeleket a házon lévő kapcsokon.

5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) meghajtórekesz
 - b) optikai meghajtó
 - c) elülső előlap
 - d) burkolat
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) burkolat
 - b) elülső előlap
 - c) meghajtórekesz
3. A kioldórekeszeket nyomja le a gombelemről, hogy a gombelem kiugorjon a foglalatából, ezután a gombelemet távolítsa el a számítógépből.



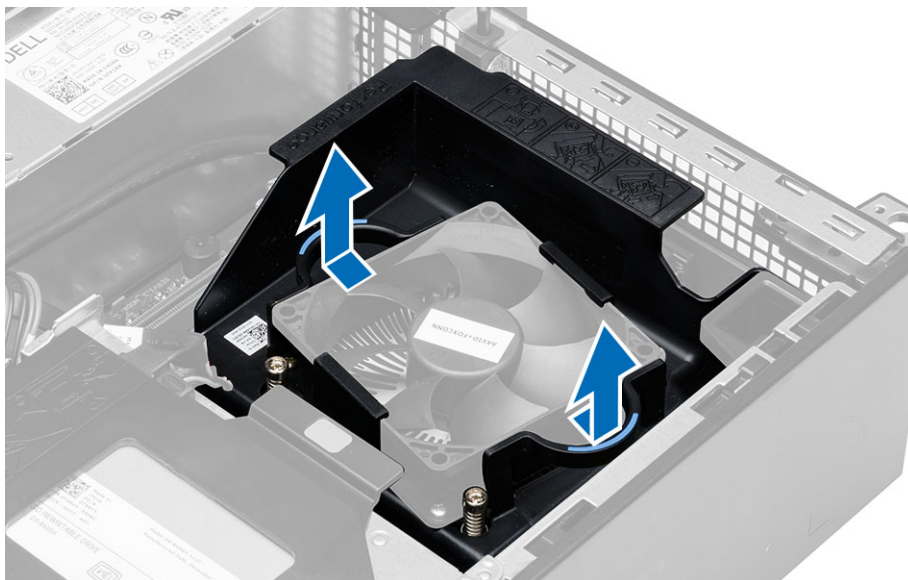
A gombelem beszerelése

1. Helyezze a gombelemet az alaplapon található megfelelő foglalatba.
2. Nyomja le a gombelemet, amíg a kioldórekesz a helyére nem ugrik, rögzítve az elemet.
3. Szerelje be a következőt:
 - a) meghajtórekesz
 - b) elülső előlap
 - c) burkolat
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

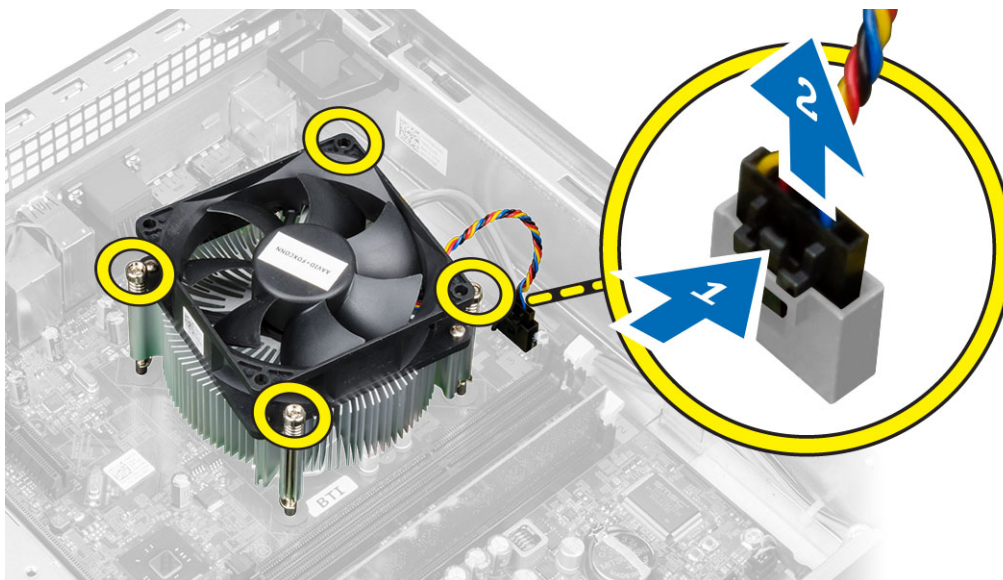
A hűtőborda szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot

3. Mindkét kezét használva a kioldókarokat nyomja szét, ezzel egyidejűleg a ventilátor fedelet emelje meg és távolítsa el a számítógépből.



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
 - a) Nyomja meg a ventilátor kábelét [1].
 - b) Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról. [2].
 - c) Lazítsa meg az elveszítethetetlen csavarokat, és emelje meg a hűtőborda szerkezetet, majd távolítsa el a számítógépből.



A hűtőborda szerkezet beszerelése

1. A hűtőborda szerkezetet helyezze a számítógépházba.
2. Húzza meg az elveszítethetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda egységet az alaplaphoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplaphoz.

4. A ventilátor fedelet helyezze a ventilátorra, és pattintsa a helyére.
5. Helyezze fel a számítógép fedelét.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A processzor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Szerelje ki a hűtőborda szerelvényt.
4. Nyomja le a kioldókart, majd mozgítsa kifelé annak érdekében, hogy kioldja a rögzítőhurokból. Emelje fel a processzorfedelelet, távolítsa el a processzort a foglalatából, majd helyezze antisztatikus tasakba.



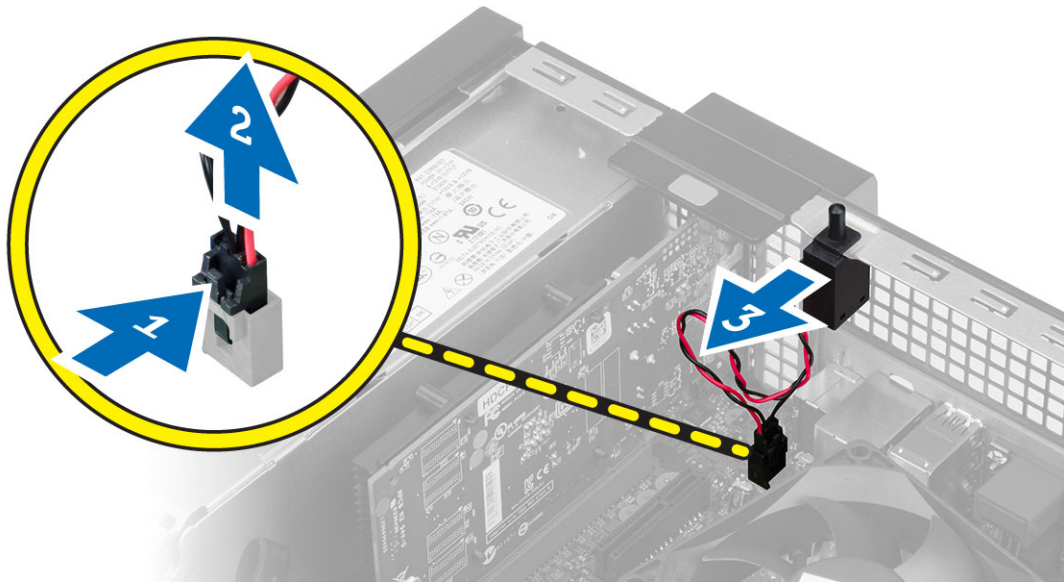
A processzor beszerelése

1. Helyezze be a processzort a foglalatba. Győződjön meg arról, hogy a processzor megfelelően illeszkedik.
2. Óvatosan engedje vissza a processzorfedelelet.
3. A rögzítő kart nyomja lefelé, majd mozgassa befelé annak érdekében, hogy rögzüljön a rögzítő hurokba.
4. Szerelje be a hűtőbordát.
5. Szerelje fel a burkolatot.
6. 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) burkolat
 - b) hűtőborda szerkezet
3. Csatlakoztassa le a behatolásjelző kapcsoló kábelét az alaplapról.

4. A behatolást jelző kapcsolót csúsztassa a számítógépház alja felé és távolítsa el a számítógépből.

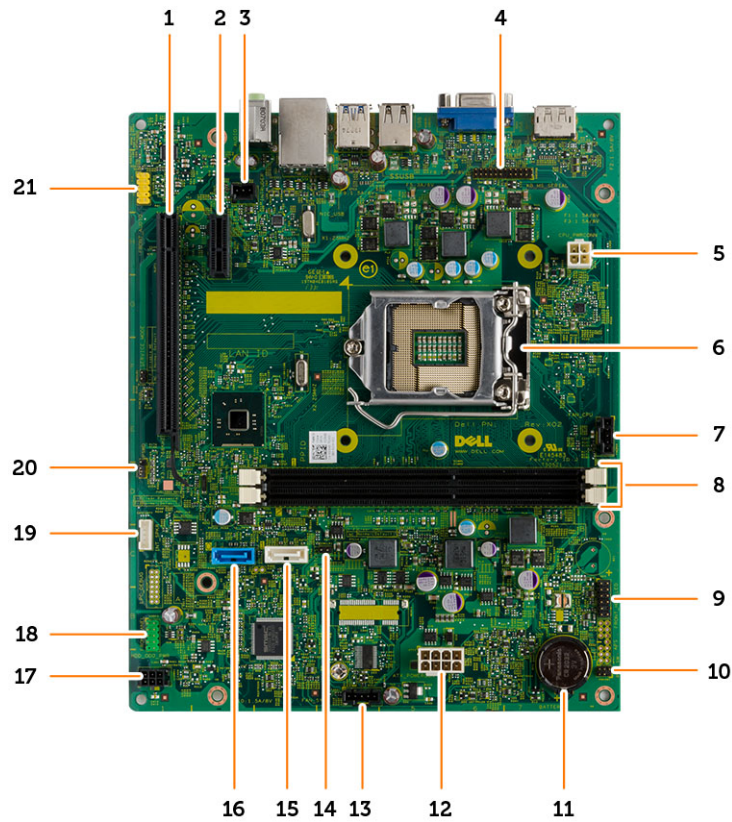


A behatolásjelző kapcsoló beszerelése

1. Helyezze be a behatolásjelző kapcsolót a számítógépház hátsó részébe, majd a rögzítéséhez csúsztassa kifelé.
2. Csatlakoztassa a behatolásjelző kapcsoló kábelét az alaplaphoz.
3. Szerelje be a következőt:
 - a) hűtőborda szerkezet
 - b) burkolat
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Alaplapi alkatrészek

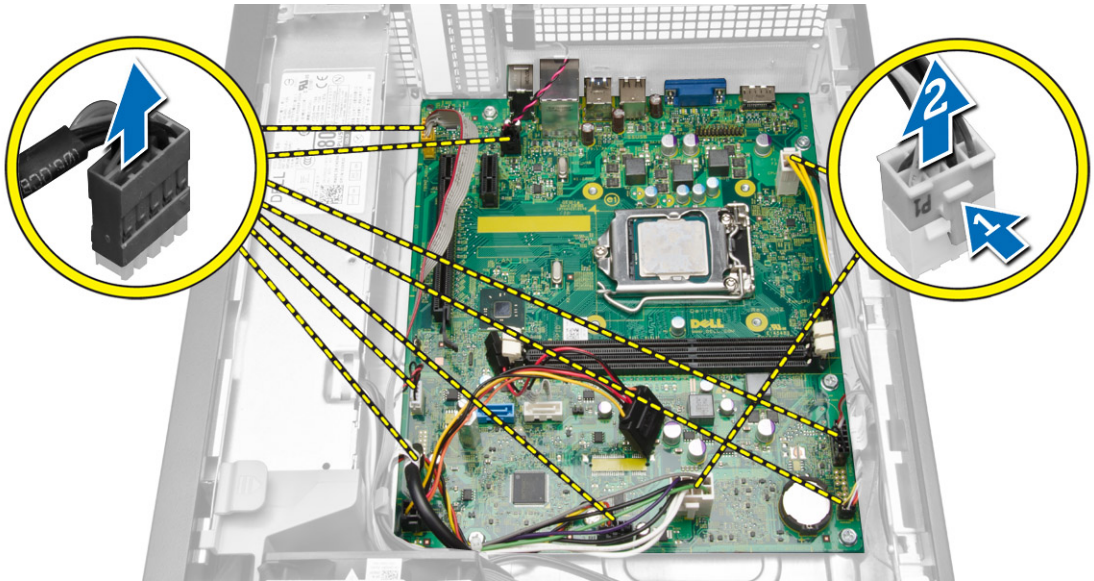
Az alábbi ábra ismerteti az alaplap elrendezését.



- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. PCI Express x16 kártyacsatlakozó | 2. PCI Express x1 kártya csatlakozó |
| 3. behatolásjelző kapcsoló csatlakozó | 4. PS/2, soros csatlakozó |
| 5. tápcsatlakozó | 6. processzorfoglat |
| 7. CPU ventilátor csatlakozó | 8. memóriamodul-foglalatok |
| 9. HDD LED és ház érzékelő csatlakozó | 10. bekapcsológomb csatlakozó |
| 11. gombelem | 12. rendszer tápcsatlakozó |
| 13. rendszerventilátor csatlakozó | 14. RTC alaphelyzet áthidaló |
| 15. ODD SATA csatlakozó | 16. HDD SATA csatlakozó |
| 17. tápcsatlakozó | 18. előlapi I/O csatlakozó |
| 19. belső hangszóró csatlakozó | 20. Jelszó-visszaállító áthidaló |
| 21. elülső audio csatlakozó | |

Az alaplap eltávolítása

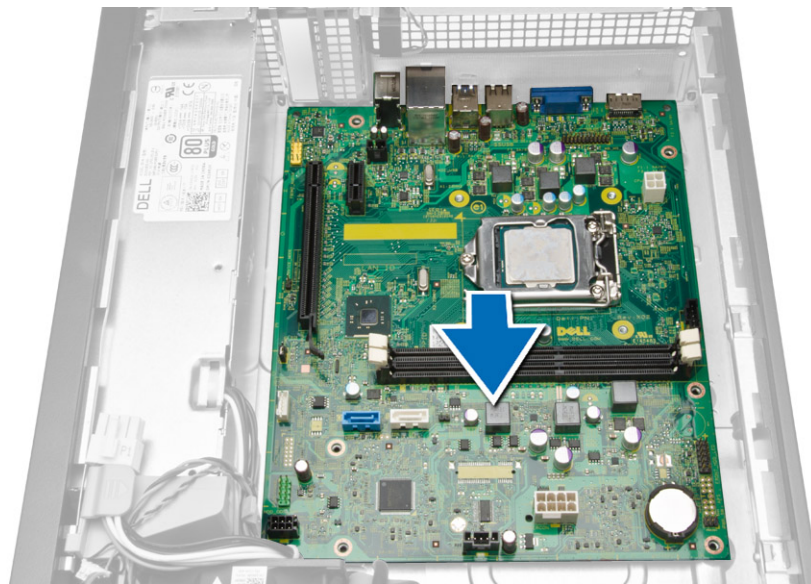
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a) burkolat
 - b) elülső előlap
 - c) optikai meghajtó
 - d) meghajtórekesz
 - e) memória
 - f) hűtőborda szerkezet
 - g) bővítkártya/kártyák
 - h) tápegység
3. Csatlakoztassa le az összes kábelt az alaplapról, majd helyezze őket odébb a számítógépháztól.



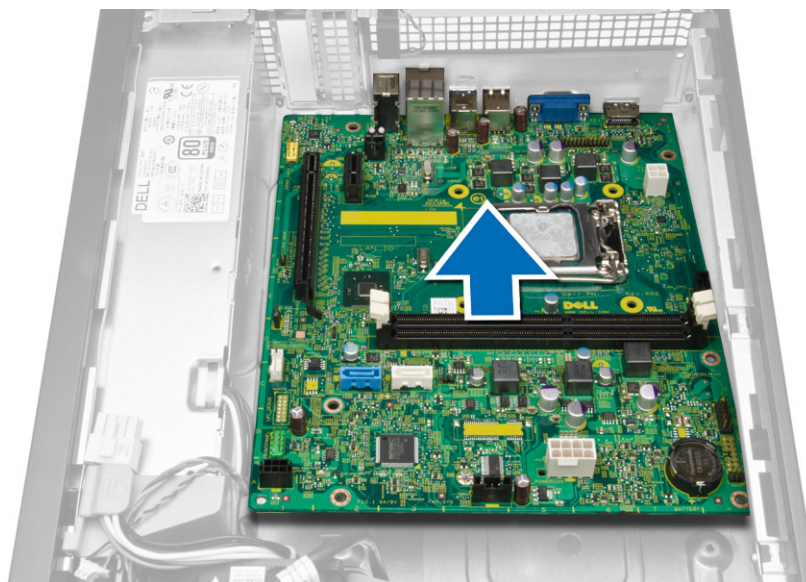
4. A hatlapfejű csavart forgassa el az óra mutató járásával ellentétes irányba, és távolítsa el az alaplaptól.



5. Emelje fel 45 fokos szögben a számítógép fedelét, majd távolítsa el a számítógépről.



6. Távolítsa el az alaplapt a számítógépházból.



Az alaplapp beszerelése

1. Igazítsa az alaplapt a számítógépház hátsó részén lévő port csatlakozókhoz, majd helyezze az alaplapt a házba.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapt a számítógépházhoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplaphoz.
4. Szerelje be a következőt:
 - a) tápegység
 - b) bővítkártya/kártyák
 - c) hűtőborda szerkezet
 - d) memória
 - e) meghajtórekesz
 - f) optikai meghajtó
 - g) elülső előlap
 - h) burkolat
5. 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.

Navigációs billentyűk


Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.

 **MEGJEGYZÉS:** A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

1. táblázat: Navigációs billentyűk

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
<Enter>	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
<Tab>	Lépés a következő fókuszt területre.  MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.
<Esc>	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az <Esc> billentyűt a fő képernyőn nyomja meg, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.
<F1>	A rendszerbeállítás súgófüájjának megjelenítése.

Rendszer-beállítási opciók


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

2. táblázat: Általános

Opció	Leírás
System Board	Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája. <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Information (Memóriainformációk)• PCI Information (PCI adatok)• Processor Information (Processzor adatai)• Device Information (Eszközinformációk)
Boot Sequence	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres. <ul style="list-style-type: none">• Boot Sequence• Merevlemez-meghajtó• SATA HDD Meghajtó• USB Tárolóeszköz• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)• Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)• Boot List Option

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> Lehetővé teszi az indítási lista opció módosítását. <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Hagyományos) UEFI
Advanced Boot Options	<p>Lehetővé teszi korábbi verziójú ROM opciók engedélyezését.</p> <ul style="list-style-type: none"> Engedélyezve (alapértelmezett beállítás)
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 vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva) Enable UEFI Network Stack (UEFI hálózati verem engedélyezése) Enabled (Engedélyezve) Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel) (Alapértelmezett beállítás) Enabled w/Cloud Desktop (Engedélyezve felhő asztallal)
Serial Port	<p>Beazonosítja és meghatározza a soros port beállításait. Az alábbi beállítások lehetségesek:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva (alapértelmezett beállítás)) COM1 COM2 COM3 COM4 <p> MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy az operációs rendszer a beállítás letiltása esetén is kioszt eszközöket.</p>
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva) ATA AHCI (alapértelmezett)
Drives	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1


Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> SATA-2
SMART Reporting	<p>Alapértelmezett beállítás: Összes meghajtó engedélyezve.</p> <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>A belső USB konfiguráció engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése) Enable USB 3.0 Ports (USB 3.0 portok engedélyezés) Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Hátsó kettős USB 2.0 engedélyezése) Engedélyezett Kettős USB 2.0 Portok (A LAN portok alatt)
Audio	<p>Az audio funkció engedélyezése vagy letiltása.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Audio is enabled (Audio engedélyezve)</p>


4. táblázat: Videokártya

Opció	Leírás
Multi-Display	<p>Lehetővé teszi Önnek, hogy engedélyezze vagy letiltsa a Multi-Display-t, csak a windows 7 32/64bit-es vagy későbbi számára engedélyezettnek kell lennie.</p> <ul style="list-style-type: none"> A Multi Kijelző Letiltása

5. 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.
System Password	<p>Ez a mező teszi lehetővé Önnek, hogy beállítsa, megváltoztassa, vagy törölje a rendszer jelszavát. A rendszer jelszava számos biztonsági funkciót tesz lehetővé.</p>

Opció	Leírás
	<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_0 Password	<p>Lehetővé Önnnek, hogy beállítsa, megváltoztassa, vagy törölje a számítógép belső jelszavát merevlemezéről (HDD) Ennek a jelszónak a sikeres megváltoztatása azonnal hatályba lép. A meghajtónak nincs alapértelmezetten beállított jelszava</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). <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.
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>TPM ACPI támogatás</p> <p>TPM PPI Deprovision Override</p> <p>Törlés</p> <p>TPM PPI Provision Override</p>

Opció	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: A beállító program alapértelmezett értékeinek betöltése nem befolyásolja az aktiválási, deaktiválási és törlési opciókat. A lehetőség beállításainak megváltoztatása azonnali érvényű.
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 lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. • Disable (Letiltás) • Activate (Aktiválás)
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiválás) - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. • 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	<p>Lehetővé teszi a merevlemez-meghajtó védelem funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support Disable (HDD védelem támogatásának letiltása) — A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.


6. táblázat: Secure Boot

Opció	Leírás
Secure Boot Enable	<p>A biztonságos rendszerindítás engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva (alapértelmezett beállítás)) • Enabled (Engedélyezve)
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 beállításaként le van tiltva. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db


Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • 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>

7. 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 • 2
Intel SpeedStep	<p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep engedélyezése)</p>
C States Control	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p>

Opció	Leírás
Limit CPUID Value	<p>Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)</p> <p>Ez a mező korlátozza a processzor normál CPUID funkciója által támogatott maximális értéket.</p> <ul style="list-style-type: none"> A CPUID Limit Letiltása <p> MEGJEGYZÉS: Egyes operációs rendszerek nem fejezik be a telepítést, ha a CPUID funkció maximális értéke nagyobb, mint 3.</p>
HyperThread control (SFF)	<p>Lehetővé teszi a többszálás (Hyper-Threading) technológia engedélyezését illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>

8. táblázat: Energiagazdálkodás

Opció	Leírás
AC Recovery	<p>Megadja, hogy a számítógép hogyan reagáljon, amikor áramszünetet követően áramellátás alá kerül. Az AC-helyreállítás beállításai a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power off (kikapcsolás (alapértelmezett beállítás)) Power On (Bekapcsolás) Last Power State (Utolsó állapot)
Auto On Time	<p>Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva (alapértelmezett beállítás)) Every Day (Minden nap) Weekdays (Hétköznapokon) Nap kijelölése
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 Engedélyezve az S4-ben és az S5-ben Engedélyezve
Fan Speed Control	<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>

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (USB ébresztési támogatás engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Wake on LAN	<p>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.</p> <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. • LAN or PXE Boot (LAN vagy PXE indítás) - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN vagy PXE indítási jelet kap. (Csak rendkívül helytakarékos kivitel esetén) <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Block Sleep	<p>Operációs rendszer környezetekben lehetővé teszi az alvó üzemmód blokkolását (S3 állapot).</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Ha ez az opció engedélyezve van, a rendszer alvó üzemmód esetén is rendszeresen érzékeli a közelben lévő vezeték nélküli kapcsolatokat. Szinkronizálja azokat az e-mail és közösségi média alkalmazásokat, amelyek az alvó üzemmód megkezdésekor nyitva voltak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Connection

9. táblázat: POST Behavior

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.





10. táblázat: Virtualizáció támogatása





Opció	Leírás
Virtualization	<p>Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfelügyelő (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.

11. táblázat: Karbantartás

Opció	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	Lehetővé teszi termékcímké létrehozását, ha nincs még termékcímké 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>Megadja, hogy az ImageServer hogyan keresse a szerver címét.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statikus IP-cím • DNS (alapértelmezés szerint engedélyezett) <p> MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban <i>Enabled with ImageServer</i>(Engedélyezve az ImageServer mellett).</p>
Server IP Address	<p>Meghatározza az ImageServer elsődleges statikus IP-címét, amellyel a kliens szoftver kommunikál. Az alapértelmezett IP-cím beállítás: 255.255.255.255.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban az <i>Enabled with ImageServer</i> (Engedélyezve az ImageServer mellett), valamint a <i>Lookup Method</i> (Keresési mód) beállítása <i>Static IP</i> (Statikus IP).</p>
Server Port	<p>Az ImageServer elsődleges portjának meghatározása, amelyet a kliens a kommunikációra használ. Az alapértelmezett port a 06910.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban <i>Enabled with ImageServer</i>(Engedélyezve az ImageServer mellett).</p>
Client Address Method	<p>Meghatározza, hogy a kliens hogyan állapítja meg az IP-címet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statikus IP-cím • DHCP (alapértelmezés szerint engedélyezett) <p> MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban <i>Enabled with ImageServer</i>(Engedélyezve az ImageServer mellett).</p>
Client IP Address	<p>Meghatározza a kliens statikus IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.255.</p>

Opció	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban az <i>Enabled with ImageServer</i> (Engedélyezve az ImageServer mellett), valamint a <i>Client DHCP</i> (Kliens DHCP) beállítása <i>Static IP</i> (Statikus IP).
Client SubnetMask	<p>Meghatározza a kliens alhálózati maszkját. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.255.</p>  MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban az <i>Enabled with ImageServer</i> (Engedélyezve az ImageServer mellett), valamint a <i>Client DHCP</i> (Kliens DHCP) beállítása <i>Static IP</i> (Statikus IP).
Client Gateway	<p>Meghatározza a kliens IP-átjáró címét. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.255.</p>  MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban az <i>Enabled with ImageServer</i> (Engedélyezve az ImageServer mellett), valamint a <i>Client DHCP</i> (Kliens DHCP) beállítása <i>Static IP</i> (Statikus IP).
Advanced	<p>A speciális hibakeresés meghatározása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (Disabled)  MEGJEGYZÉS: Ez a mező csak akkor lényeges, ha az <i>Integrated NIC</i> (Integrált NIC) vezérlő beállítása a <i>System Configuration</i> (Rendszerkonfiguráció) csoportban <i>Enabled with ImageServer</i> (Engedélyezve az ImageServer mellett).

13. táblázat: System Logs (Rendszernaplók)

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

A BIOS frissítése

A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapot cserél vagy frissítések állnak rendelkezésre. Laptopok esetén gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve és a notebook csatlakozzon a hálózati feszültségre.

1. Indítsa újra a számítógépet
2. Látogasson el a **support.dell.com** weboldalra.

3. Töltse ki a **Service Tag** (Szervizcímke) vagy az **Express Service Code** (Expressz szervizkód) mezőt, majd kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.
 -  **MEGJEGYZÉS:** A szervizcímke megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímke?)** lehetőségre.
 -  **MEGJEGYZÉS:** Ha nem találja a szervizcímket, kattintson a **Detect My Product** (Termékem érzékelése) lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Ha nem találja a szervizcímket, kattintson a számítógép termék kategóriájára.
5. A listában válassza a **Product Type** (Terméktípus) lehetőséget.
6. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support** (Terméktámogatás) oldala.
7. Kattintson a **Get drivers** (Illesztőprogram megszerzése) sorra, és kattintson a **View All Drivers** (Összes illesztőprogram megtekintése) lehetőségre.
Megnyílik az illesztőprogramok és letöltések oldala.
8. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
Azt is elemezheti, mely illesztőprogramoknál van szükség frissítésre. Ahhoz, hogy ezt megtegye a termékénél, kattintson az **Analyze System for Updates** (Rendszerelemzés a frissítések szempontjából), és kövesse a képernyőn lévő utasításokat.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below** (Válassza ki a letöltés módját) ablakban, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
Megjelenik a **File Download** (Fájl letöltése) ablak.
11. A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run** (Futtatás) lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.
Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Elfelejtett jelszó törlése

A számítógép szoftverbiztonsági funkciója rendszerjelszó, illetve beállításjelszó beállítását teszi lehetővé. A jelszóáthidaló az aktuálisan használt jelszó (ha van) letiltását teszi lehetővé. A jelszóáthidaló 3 tüllel rendelkezik.

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Azonosítsa be az alaplapon a jelszó-visszaállító áthidalót, lásd: Az alaplap alkatrészei.
4. Vegye le a 2 tűs áthidalót a 2. és a 3. tűről, majd helyezze az 1. és a 2. tűre.
5. Szerelje fel a burkolatot.
6. Csatlakoztassa a számítógépet a hálózati feszültségre, majd kapcsolja be, és törölje a jelszót.
7. Kapcsolja ki a számítógépet és csatlakoztassa le a hálózati feszültségről.
8. Távolítsa el a burkolatot.
9. Cserélje ki az áthidalót a 2. és 3. tűn.
10. Szerelje fel a burkolatot.
11. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
12. Kapcsolja be a számítógépet.
13. Nyissa meg a rendszerbeállítását, és adjon meg új rendszer és beállítás jelszót.

A CMOS törlése


1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Távolítsa el a PCI kártyát, ha van telepítve.
4. Azonosítsa a CMOS-áthidalót az alaplapon, lásd az Alaplap alkatrészei című részt.
5. Helyezze a 2 tús jumper jumper csatlakozót az 1-es vagy a 2-es tűkre a CMOS törléséhez
6. Szerelje be a PCI kártyát ha telepítve van.
7. Szerelje fel a burkolatot.
8. Csatlakoztassa a számítógépet a hálózati feszültségre, majd kapcsolja be, és törölje a CMOS-t.
9. Kapcsolja ki a számítógépet és csatlakoztassa le a hálózati feszültségről.
10. Távolítsa el a burkolatot.
11. Cserélje meg a jumper-t az 1-es és 2-es tűkön.
12. Szerelje be a PCI kártyát ha telepítve van.
13. Szerelje fel a burkolatot.
14. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
15. Kapcsolja be a számítógépet.


Rendszer és beállító jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

Jelszó típusa	Leírás
Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
Beállítás jelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához.


 **FIGYELMEZTETÉS:** A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépet letiltott rendszer- és beállítás jelszó funkcióval szállítják.

Rendszer és beállító jelszó hozzárendelése

Új **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor állítható be, illetve a meglévő **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor módosítható, ha a **jelszó állapot fel van oldva**. Ha a jelszó állapot **le van zárva**, a rendszerjelszó nem módosítható.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a jelszó áthidaló le van tiltva, a meglévő rendszerjelszó és beállítás jelszó törlésre kerül, és a számítógépre történő bejelentkezéshez nem kell megadni a rendszerjelszót.


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, adja meg a rendszerjelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:
 - A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
 - A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
 - Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
 - Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (I), (l), (j), (^).Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.
4. Adja meg az előzőleg beírt rendszerjelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
5. Válassza a **Setup Password** (Beállítás jelszó) lehetőséget, írja be a rendszerjelszót, és nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
Egy üzenet kéri, hogy írja be újra a beállítás jelszót.
6. Adja meg az előzőleg beírt beállítás jelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
7. Nyomja meg az <Esc> billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
8. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az <Y> billentyűt.
A számítógép újraindul.

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.

A rendszerjelszó letiltása


A rendszer szoftverbiztonsági funkciója rendszerjelszó, illetve beállítás jelszó beállítását teszi lehetővé. A jelszó áthidaló az aktuálisan használt jelszó (ha van) letiltását teszi lehetővé.

 **MEGJEGYZÉS:** Az elfelejtett jelszó letiltásához az alábbi lépéseket is használhatja.

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Keresse meg a PSWD áthidalót az alaplapon.
4. Távolítsa el a PSWD áthidalót az alaplapról.

 **MEGJEGYZÉS:** A meglévő jelszavakat a rendszer nem tiltja le (törli), amíg a számítógépet újra nem indítják az áthidaló nélkül.

5. Szerelje fel a burkolatot.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha beszerelt PSWD áthidalóval új rendszerjelszót és/vagy beállítás jelszót állít be, a rendszer az új jelszavakat a következő rendszerindításkor letiltja.

6. A számítógépet csatlakoztassa a hálózati feszültségre és kapcsolja be.
7. Kapcsolja ki a számítógépet és csatlakoztassa le a hálózati feszültségről.
8. Távolítsa el a burkolatot.
9. Helyezze vissza a PSWD áthidalót az alaplagra.
10. Szerelje fel a burkolatot.
11. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
12. Kapcsolja be a számítógépet.
13. Nyissa meg a rendszerbeállítást, adjon meg új rendszerjelszót vagy beállítás jelszót. Lásd: *Rendszerjelszó beállítása*.


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.

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.

Üzemjelző LED diagnosztika

A ház elülső részén található üzemjelző LED kétszínű diagnosztikai LED-ként is funkcionál. A diagnosztikai LED csak a POST folyamat során aktív és látható. Amint az operációs rendszer elkezd betöltődni, eltűnik. Sárga LED villogó minta – A minta 2 vagy 3 villogás, amelyet egy rövid szünet követ, majd x számú villanás, de maximum 7. Az ismétlődő mintát egy hosszú szünet szakítja meg. Például 2,3 = 2 sárga villanás, rövid szünet, 3 sárga villanás majd egy hosszú szünet, és ez ismétlődik.

14. táblázat: Üzemjelző LED diagnosztika

Sárga LED állapot	Fehér LED állapot	Leírás
ki	ki	a rendszer ki van kapcsolva
ki	szellőzés	a rendszer alvó üzemmódját jelzi
villog	ki	a tápegység (PSU) meghibásodása
folyamatos	ki	a tápegység működik, de nincs kód
ki	folyamatos	a rendszer be van kapcsolva

Sárga LED állapot Leírás

2,1	alaplapp hiba
2,2	alaplapp, PSU vagy PSU kábel hiba
2,3	alaplapp, memória vagy CPU hiba
2,4	gombelem hiba
2,5	sérült BIOS
2,6	CPU konfigurációs hiba vagy CPU meghibásodás
2,7	a memóriamodulok érzékelhetők, de azokban hiba történt
3,1	valószínűleg meghibásodott az alaplapp vagy valamelyik periféria
3,2	lehetséges USB hiba
3,3	nem érzékelhetők a memóriamodulok
3,4	lehetséges alaplapp hiba
3,5	a rendszer észleli a memóriamodulokat, de konfigurációs vagy kompatibilitási hiba lépett fel




Sárga LED állapot Leírás

3,6	lehetséges alaplappal erőforrás hiba és/vagy hardver hiba
3,7	valamilyen más hiba, a képernyőn hibaüzenet jelenik meg

Hangkód

Ha a monitor nem tudja megjeleníteni a hibaüzeneteket, a számítógép az indítás során a problémát azonosító hangjelzés-sorozat (hangkódot) bocsát ki. Ezek a hangkódoknak nevezett hangjelzések azonosítják a különféle problémákat. Az egyes hangjelzések közötti szünet 300 ezredmásodperc, a hangjelzés-sorozatok között 3 másodpercnyi szünet van, az egyes hangjelzések időtartama 300 ezredmásodperc. Az egyes hangjelzések és hangjelzés-sorozatok után a BIOS felismeri, ha a felhasználó megnyomja a bekapcsológombot. Ebben az esetben a BIOS megszakítja a ciklust és elvégzi a normális kikapcsolási folyamatot.

Kód	1-3-2
Ok	Memóriahiba

-  **MEGJEGYZÉS:** 1. Ha a rendszer egy belső hangszóróhoz van kapcsolva, közvetlenül hallhatjuk a hangjelzést.
-  **MEGJEGYZÉS:** 2. Ha a rendszerhez nincsen belső hangszóró csatlakoztatva, csatlakoztasson egy külső hangszórót a hangjelzés kivezetéséhez és hallhatóvá tételéhez.
-  **MEGJEGYZÉS:** A felhasználó ellenőrizheti a táp LED viselkedését is a hangjelzés kód helyett, hibaelhárítási céllal.

Hibaüzenetek

Hibaüzenet Leírás

A címjel nem található A BIOS hibás lemez-szektorral talált vagy nem talál egy adott szektorral.

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.


Hibaüzenet	Leírás
Figyelem! Biztonsági áthidaló van telepítve.	Az MFG_MODE áthidaló be van állítva. Eltávolításáig a rendszer letiltotta az AMT Vezérlés funkciókat.
A csatolmány nem válaszol	A merevlemez vagy a hajlékonylemez vezérlője nem tud adatokat küldeni a kapcsolódó meghajtó számára.
Hibás parancs vagy fájlnev	Ellenőrizze, hogy a parancsot jól írta-e be, a szóközök a megfelelő helyen vannak-e, és hogy a megfelelő útvonal nevet használta-e.
Helytelen hibajavító kód (ECC) a lemez olvasásakor	A merevlemez vagy hajlékonylemez vezérlője helyreállíthatatlan olvasási hibát észlelt.
A vezérlő meghibásodott	A merevlemez vagy a hozzá tartozó vezérlő meghibásodott.
Adathiba	A merevlemez vagy a hajlékonylemez-meghajtó nem tudja olvasni az adatokat. Windows operációs rendszer használata esetén ellenőrizze a hajlékonylemez vagy a merevlemez fájlstruktúráját a chkdsk segédprogrammal. Egyéb operációs rendszer esetén futtassa a megfelelő segédprogramot.
Rendelkezésre álló memória csökkentése	Lehetséges, hogy egy vagy több memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
Hajlékonylemez- meghajtó 0 keresési hiba	Lehetséges, hogy egy kábel meglazult, vagy a számítógép konfigurációs információja nem egyezik a hardver konfigurációjával.
Hajlékonylemez- olvasási hiba	Lehetséges, hogy meghibásodott a hajlékonylemez vagy meglazult az egyik kábel. Ha a meghajtó jelzőfénye bekapcsol, próbáljon meg behelyezni egy másik lemezt.
A lemez alrendszer visszaállítása nem sikerült	Lehetséges, hogy a hajlékonylemez-meghajtó vezérlője meghibásodott.
A20-as kapu hiba	Lehetséges, hogy egy vagy több memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
Általános hiba	Az operációs rendszer nem tudja végrehajtani a parancsot. Ezt az üzenetet általában konkrét információ követi — például A nyomtatóból kifogyott a papír . Tegye meg a megfelelő lépéseket a probléma megoldása érdekében.
Merevlemez- meghajtó konfigurációs hiba	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.

Hibaüzenet	Leírás
Merevlemez-meghajtó vezérlő hiba	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
Merevlemez-meghajtó hiba	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
Merevlemez-meghajtó olvasási hiba	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
Érvénytelen konfiguráció - kérem, futtassa a Rendszerbeállítás programot	A rendszer konfigurációs információk nem egyeznek a hardver konfigurációjával.
Érvénytelen memória-konfiguráció. Kérem, használja a DIMM1 bővítőhelyet.	A DIMM1 bővítőhely nem ismeri fel a memóriamodult. Igazítsa meg a modult vagy szerelje be újra.
Billentyűzethiba	Lehetséges, hogy az egyik kábel vagy csatlakozó meglazult, vagy a billentyűzet/egér vezérlője meghibásodott.
Memória címsor hiba a címben, olvasott érték várt érték	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
Memóriakiosztási hiba	A szoftver, amelyet futtatni kíván, konfliktust okoz az operációs rendszerrel, egy másik programmal vagy segédprogrammal.
Memória adatsor hiba a címben, olvasott érték várt érték	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
Memória dupla logikai szó hiba a címben, olvasott érték várt érték	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
Memória páratlan/páros logikai hiba a címben, olvasott érték várt érték	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
Memória olvasási/írási hiba a címben, olvasott érték várt érték	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.

Hibaüzenet	Leírás
Memória mérete a CMOS-ban érvénytelen	A számítógép konfigurációs információi között szereplő memória mérete nem egyezik a számítógépbe telepített memória méretével.
A memóriateszt billentyűparancs miatt megszakadt	Egy billentyű lenyomása megszakította a memóriatesztet.
No boot device available (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz)	A számítógép nem találja a merevlemezt vagy a hajlékonylemez-meghajtót.
A merevlemezen nincs indító szektor	Lehetséges, hogy hibásak a Rendszerbeállítás programban szereplő számítógép-konfigurációs adatok.
Nincs időzítőjel-megszakítás	Lehetséges, hogy az alaplapon lévő egyik chip meghibásodott.
Nem rendszerlemez vagy lemezhiba	Az A: meghajtóban lévő hajlékonylemezen nincs indítható operációs rendszer telepítve. Cserélje ki a hajlékonylemezt olyanra, amely rendelkezik indítható operációs rendszerrel, vagy távolítsa el a hajlékonylemezt az A: meghajtóból, és indítsa újra a számítógépet.
Nem indítólemez	Az operációs rendszer olyan hajlékonylemezről próbál indulni, amelyen nincs indítható operációs rendszer telepítve. Helyezzen be indítható hajlékonylemezt.
Plug and play konfigurációs hiba	Egy vagy több kártya konfigurálása során a számítógép hibát észlelt.
Olvadási hiba	Az operációs rendszer nem tudja olvasni a hajlékonylemez-meghajtót vagy a merevlemezt, a számítógép nem találja a lemez egyik szektorát, vagy a kért szektor hibás.
A kért szektor nem található	Az operációs rendszer nem tudja olvasni a hajlékonylemez-meghajtót vagy a merevlemezt, a számítógép nem találja a lemez egyik szektorát, vagy a kért szektor hibás.
Sikertelen visszaállítás	A lemez visszaállítási művelete nem sikerült.
Szektor nem található	Az operációs rendszer nem talál egy szektort a merevlemezen vagy a hajlékonylemez-meghajtón.
Seek error (Keresési hiba)	Az operációs rendszer nem talál egy adott nyomot a merevlemezen vagy a hajlékonylemez-meghajtón.
Leállítási hiba	Lehetséges, hogy az alaplapon lévő egyik chip meghibásodott.
Megállt az időpontot jelző óra	Lehetséges, hogy lemerült az elem.

Hibaüzenet	Leírás
Az időpontot jelző óra nincs beállítva - kérem, futtassa a rendszerbeállítás programot	A rendszerbeállítás programban tárolt dátum és idő nem egyezik a rendszerórával.
A 2. időzítő chip számláló hibás	Az alaplapon lévő chip meghibásodott.
Váratlan megszakítás védett üzemmódban	A billentyűzet vezérlő meghibásodott, vagy egy memóriamodul meglazult.
FIGYELEM: A Dell Lemezfigyelő Rendszere azt észlelte, hogy a(z) [elsődleges/ másodlagos] EIDE vezérlőn lévő [0/1] meghajtó a normál beállításoktól eltérően működik. Javasoljuk, hogy azonnal mentse az adatokat, majd cserélje ki a merevlemezt. Forduljon a műszaki támogatáshoz vagy a Dell munkatársához.	A kezdeti indítás során a meghajtó lehetséges hibákat érzékelt. A számítógép indításának befejeződése után azonnal mentse az adatokat, majd cserélje ki a merevlemezt (a beszerelés lépéseihez tekintse át a számítógépére vonatkozó "Alkatrészek hozzáadása és eltávolítása" fejezetet). Ha nem áll rendelkezésére másik meghajtó, és a meghajtó az egyetlen indítási eszköz, lépjen be a Rendszerbeállítás programba, majd módosítsa a megfelelő meghajtó beállítását None (Nincs) opcióra. Ezt követően távolítsa el a meghajtót a számítógépből.
Írási hiba	Az operációs rendszer nem tud a merevlemezre vagy a hajlékonylemez-meghajtóra írni.
Írási hiba a kiválasztott meghajtón	Az operációs rendszer nem tud a merevlemezre vagy a hajlékonylemez-meghajtóra írni.

Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelte adatok. A számítógép műszaki adatainak teljes körű ismertetőjéért lásd a **Műszaki adatok** című részt a számítógép **Felhasználói kézikönyvében**, amely a dell.com/support című támogató weboldalon áll rendelkezésre. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, Windows operációs rendszer esetén kattintson a **Start Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

15. táblázat: System Information

Funkció	Műszaki adatok
Processzor típusa	Intel Core i3 / i5 sorozat
Teljes gyorsítótár	max. 8 MB
Chipkészlet	Intel H81 Chipkészlet

16. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Típus	1600 MHz DDR3 Synch DRAM Non-ECC memóriáig
Sebesség	1600 MHz
Csatlakozó	két db belülről elérhető DDR3 SODIMM csatlakozó
Kapacitás	maximum 8 GB
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret:	16 GB

17. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Video Controller	Integrált: Intel HD Grafikai kártya 4600/ HD Grafikai kártya 4400/ HD Grafikai kártya Különálló: AMD Radeon HD8570 vagy AMD Radeon HD8490
Videomemória	megosztott memória

18. táblázat: Audio

Funkció	Műszaki adatok
Vezérlő	Intel Realtek ALC3220 High Definition Hang
Hangszóró	önálló 4-ohmos hangszóró a jobb és a bal oldali hangszórószerelvényben is
Belső mikrofon támogatás	különálló digitális mikrofon

Funkció	Műszaki adatok
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

20. táblázat: Drives

Funkció	Műszaki adatok
Kívülről elérhető:	Az ODD kívülről elérhető
Belülről elérhető	A HDD belülről elérhető

21. táblázat: Portok és csatlakozók

Funkció	Műszaki adatok
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • egy hangbemeneti/mikrofon port • egy fejhallgató port
Hálózati adapter	Broadcom NetXtreme 10/100/1000 PCIe Gigabit Hálózati Kártya támogatás
Soros	Soros / PS/2 Toldó Keret vagy Soros / Párhuzamos Port PCIe Toldó Kártya támogatás
Párhuzamos	Soros / Párhuzamos Port PCIe toldó Kártya
USB 2.0	Két csatlakozó az előlapon és négy csatlakozó a hátlapon
USB 3.0	két darab csatlakozó a hátlapon

22. táblázat: Vezérlőszervek és visszajelzők

Funkció	Műszaki adatok
A számítógép elülső oldalán:	
Bekapcsológomb jelzőfény	Fehér fény — a folyamatos fehér fény a bekapcsolt állapotot jelzi, a villogó fehér fény a számítógép készenléti módját mutatja.
A meghajtó működését jelző fény	Fehér fény — a villogó fehér fény azt jelzi, hogy a számítógép adatot olvas vagy adatot ír a merevlemezre.
A számítógép hátlapja:	
A kapcsolat integritását jelző fény az integrált hálózati adapteren	<p>Zöld — Megfelelő, 10 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.</p> <p>Zöld — Megfelelő, 100 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.</p> <p>Narancssárga — Megfelelő, 1000 Mb/s-os kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.</p>

Funkció	Műszaki adatok
	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.

23. táblázat: Tápellátás

Funkció	Műszaki adatok
Gombelem	3V Lítium CR2032
Feszültség	100 és 240 V egyenáram között
Teljesítményfelvétel	255 W
Maximális hőleadás	–



MEGJEGYZÉS: A hőleadást a tápegység-teljesítmény névértéke alapján számítják ki.

24. táblázat: Fizikai


Funkció	Műszaki adatok
Magasság	290,00 mm (11,41 hüvelyk)
Szélesség	92,60 mm (3,64 hüvelyk)
Mélység	312,00 mm (12,28 hüvelyk)
Súly	5 kg (11,02 lb)

25. táblázat: Környezeti

Funkció	Műszaki adatok
Hőmérséklet:	
Üzemi	0 foktól 35 fokig
Tárolási	-40 foktól 65 fokig
Relatív páratartalom (maximum):	
Üzemi	20 R.H. - 80 R.H.
Tárolási	20 R.H. - 95 R.H.
Maximális rezgés:	
Üzemi	0,26 GRMS
Tárolási	1,37 Grms
Maximális ütődés:	
Üzemi	40 G/2 ms
Tárolási	50 G/19 ms

Funkció	Műszaki adatok
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 G1-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. Látogasson el a dell.com/contactdell weboldalra.
2. Határozza meg a legördülő menüből az oldal bal felső sarkában országát vagy régióját.
3. Válassza ki a támogatás kategóriát: Műszaki Támogatást, **Ügyfélszolgálat**, **Kereskedelem**, vagy **Nemzetközi Támogatási Szolgáltatások**.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha Dell rendszert választott, meg kell adnia a szervizcímét.