




# Dell OptiPlex XE2 helytakarékos kivitel Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: D07S  
Szabályozó típus: D07S001



# 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.

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 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 - 06

Mód. A00

# Tartalomjegyzék

<b>1 Munka a számítógép belsejében.....</b>	<b>5</b>
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	5
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	6
<b>2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....</b>	<b>8</b>
Ajánlott eszközök.....	8
Rendszer-áttekintés.....	8
Belső nézet.....	8
A burkolat eltávolítása.....	9
A burkolat felszerelése.....	10
Az első előlap eltávolítása.....	10
Az első előlap felszerelése.....	11
A bővítőkártya eltávolítása.....	11
A bővítőkártya beszerelése.....	14
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	14
A WLAN kártya beszerelése.....	15
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	15
Az optikai meghajtó beszerelése.....	16
A meghajtórekesz eltávolítása.....	16
A meghajtórekesz beszerelése.....	17
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	18
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	18
A hangszóró eltávolítása.....	19
A hangszóró beszerelése.....	19
A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása.....	20
A behatolásjelző kapcsoló beszerelése.....	20
Memóriamodul útmutatások.....	20
A memória eltávolítása.....	21
A memória beszerelése.....	21
A rendszerventilátor eltávolítása.....	21
A rendszerventilátor beszerelése.....	22
A bekapcsológomb eltávolítása.....	23
A bekapcsológomb beszerelése.....	23
Az I/O panel eltávolítása.....	24
Az I/O panel beszerelése.....	25
A tápegység eltávolítása.....	25
A tápegység beszerelése.....	27


A gombelem eltávolítása.....	27
A gombelem beszerelése.....	28
A hűtőborda szerelvény eltávolítása.....	28
A hűtőborda szerelvény beszerelése.....	29
A processzor eltávolítása.....	29
A processzor beszerelése.....	30
Alaplapi alkatrészek.....	30
Az alaplapp eltávolítása.....	31
Az alaplapp beszerelése.....	31
<b>3 Rendszerbeállítás.....</b>	<b>33</b>
Rendszerindítási sorrend.....	33
Navigációs billentyűk.....	33
Rendszerbeállítási opciók.....	34
A BIOS frissítése .....	42
Az áthidaló beállításai.....	43
Rendszer- és beállítás jelszó.....	43
Rendszer- és beállítás jelszó hozzárendelése.....	43
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	44
A rendszerjelszó letiltása.....	44
<b>4 Diagnosztika.....</b>	<b>46</b>
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	46
<b>5 Hibaelhárítás a számítógépen.....</b>	<b>47</b>
Üzenjelző LED diagnosztika.....	47
Hangkód.....	48
Hibaüzenetek.....	48
<b>6 Műszaki adatok.....</b>	<b>53</b>
<b>7 A Dell elérhetőségei .....</b>	<b>58</b>


# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képezített, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékismertetőben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jóállás 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 kioldófület meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótűk 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. Kapsolja 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 alaplap 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 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.

# Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

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

## Ajánlott eszközök

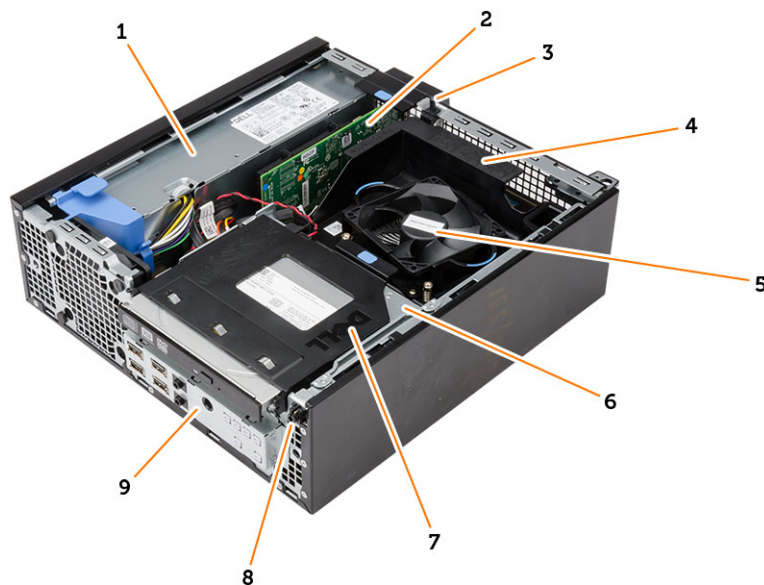
A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kis, laposélű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

## Rendszer-áttekintés

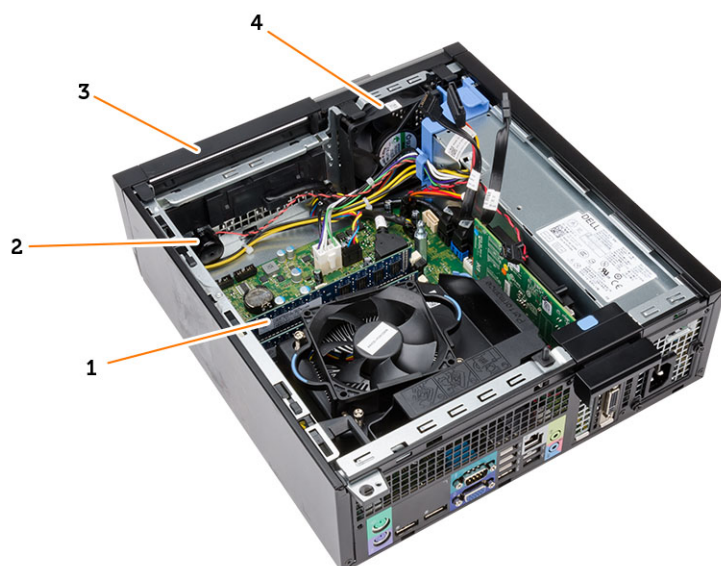
Az alábbi ábra mutatja a helytakarékos kivitel belső nézetét, miután az alap burkolatot eltávolították. A számozások mutatják a számítógép belső alkatrészeinek nevét és elhelyezkedését.

### Belső nézet



1. tápegység
2. PCI Express kártya
3. behatolásjelző kapcsoló
4. processzor ventilátor burkolat
5. processzorventilátor

6. meghajtórekesz
7. optikai meghajtó
8. bekapcsológomb
9. I/O panel



- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. memóriamodul  | 2. Hangszóró          |
| 3. elülső előlap | 4. rendszerventilátor |

## A burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Húzza fel a számítógép oldalán lévő burkolat-kioldóreteszt.



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

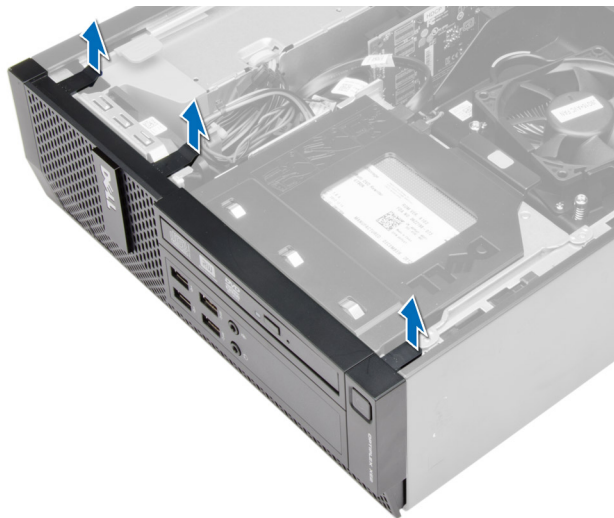


## A burkolat felszerelése

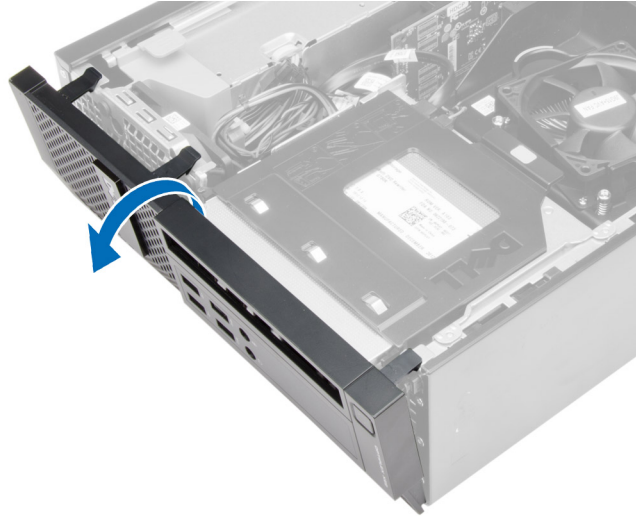
1. Helyezze fel a számítógép burkolatát a számítógépházra.
2. Nyomja le a burkolatot, amíg be nem pattan a helyére.
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az elülső előlap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Fejtsse le az elülső előlap rögzítő kapcsokat a számítógépházból.



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.

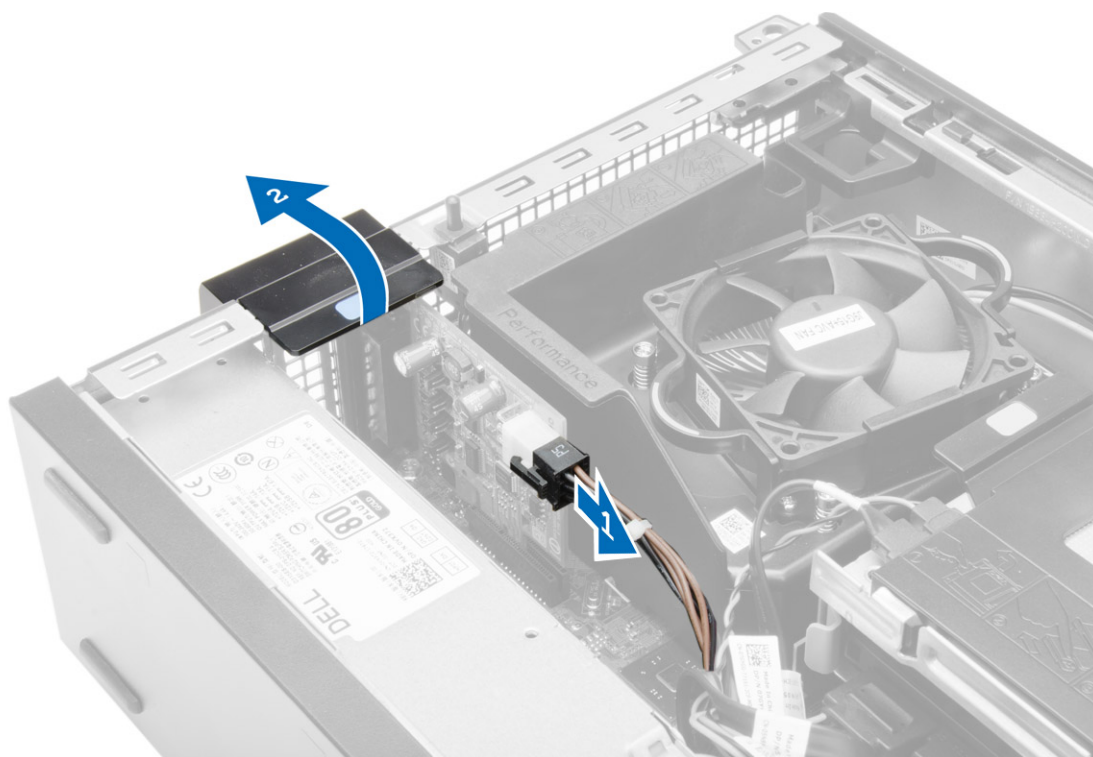
## A bővítőkártya eltávolítása

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

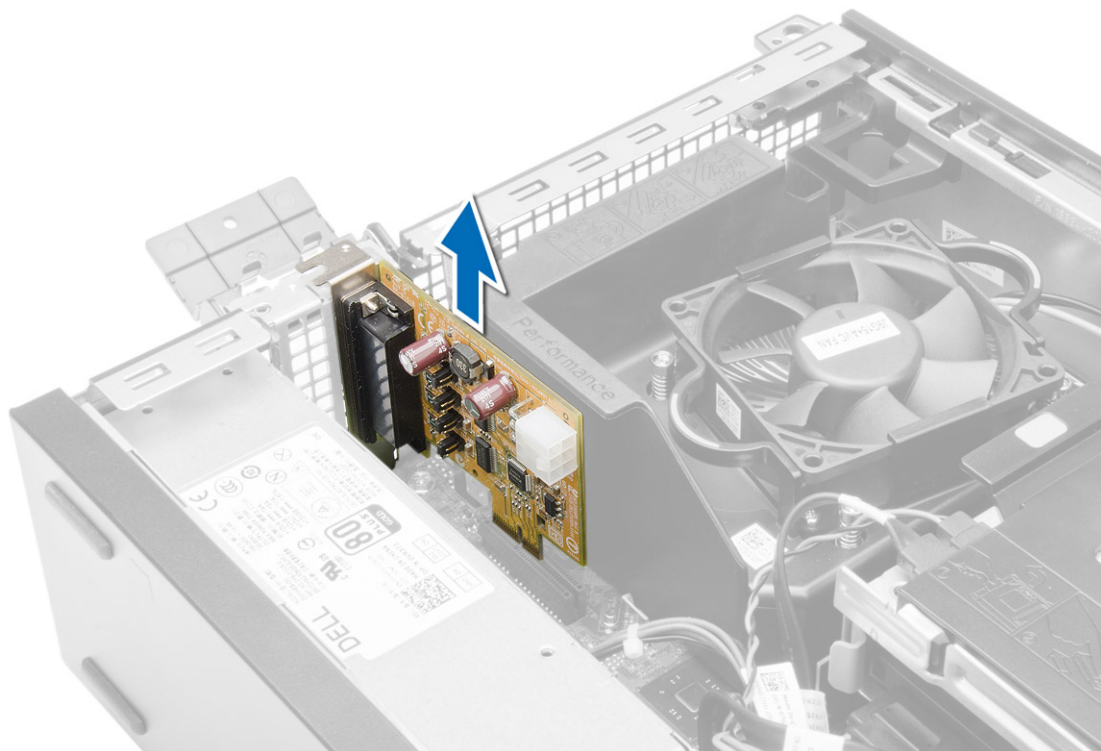


**MEGJEGYZÉS:** Amennyiben a számítógép elektromos bővítőkártyával rendelkezik, végezze el a 3. és 4. lépéseket, egyéb esetben lépjen az 5. lépésre.

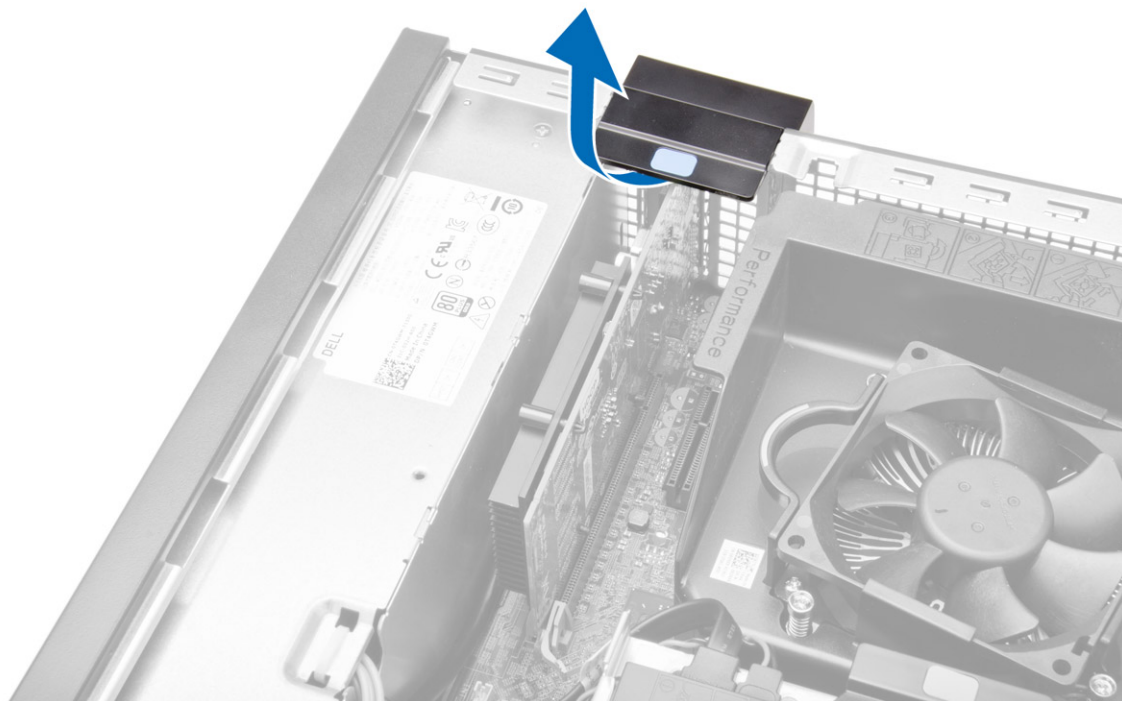
3. Válassza le a tápkábelt a kártyáról. Forgassa el a fület a kártyarögzítő kioldásához.



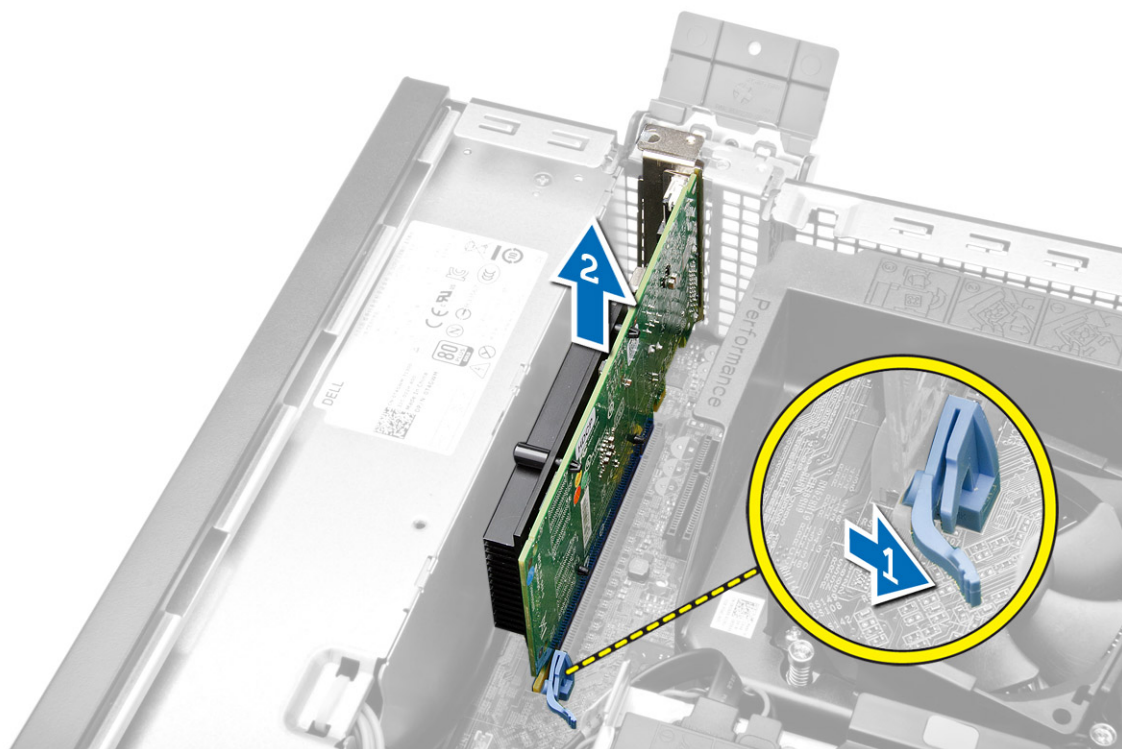
4. Húzza ki a kártyát felfelé a csatlakozójából, majd vegye ki a számítógépből.




5. Forgassa el a kártyarögzítő retesz rögzítőfület felfelé.



6. Finoman húzza el a kioldóreteszt a bővítőkártyától, amíg a rögzítőfület ki nem tudja oldani a kártyán lévő mélyedésből. Ezt követően felfelé mozgatva emelje ki a kártyát a csatlakozójából, majd távolítsa el a számítógépből.



## A bővítőkártya beszerelése

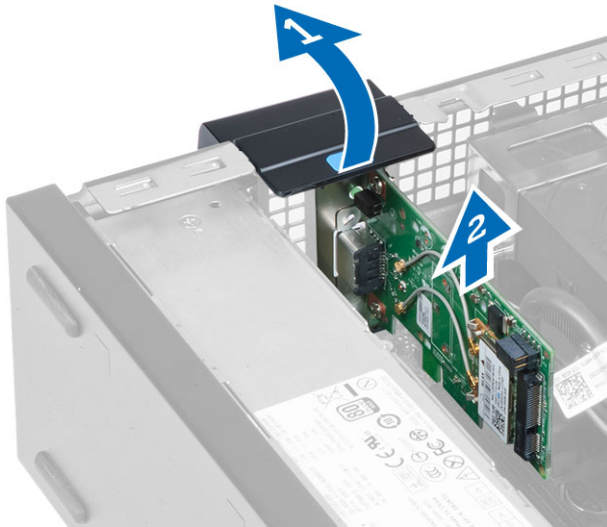
1. A bővítőkártyát helyezze az alaplapi csatlakozójára, majd nyomja le, amíg az megfelelően nem rögzül.  
 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben a számítógép elektromos bővítőkártyával rendelkezik, csatlakoztassa a tápkábelt a kártyához.
2. Forgassa el a kártyarögzítő retesz rögzítőfület lefelé.
3. Szerelje fel a burkolatot.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az antennakorongot a számítógéphez rögzítik.
4. Az antennakorongot távolítsa el a számítógépből.



5. Nyomja meg a kék színű fület és a reteszt emelje ki. Emelje fel a WLAN kártyát, majd távolítsa el az alaplapon lévő foglalatából.

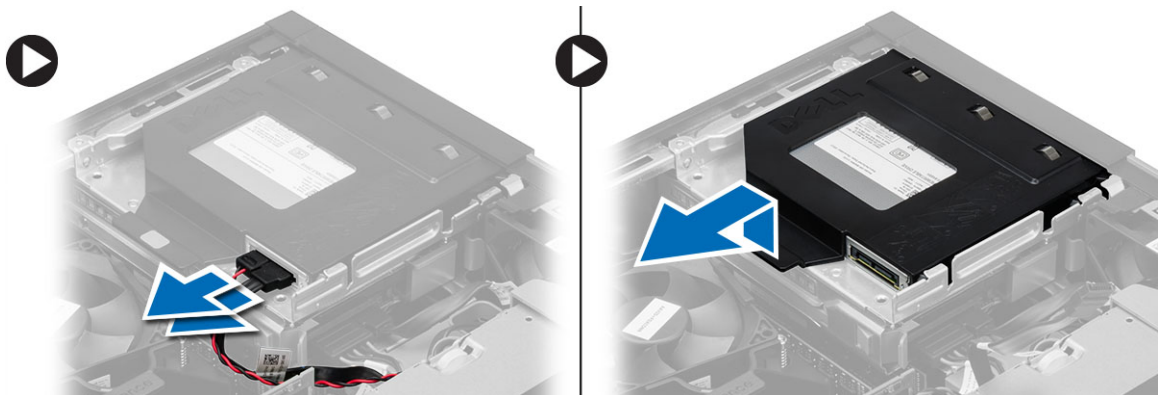


## A WLAN kártya beszerelése

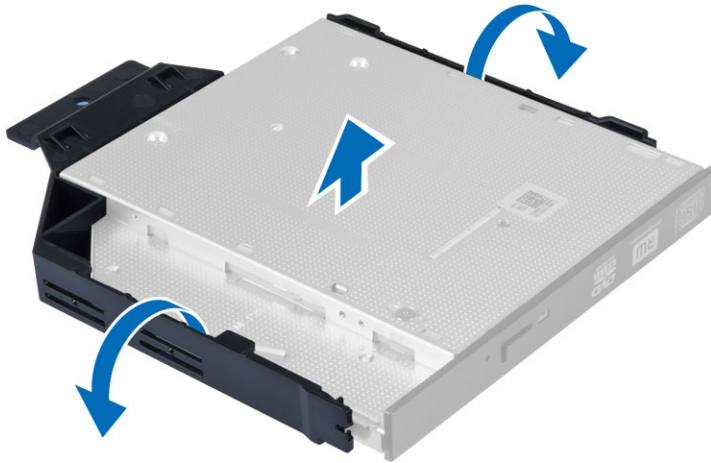
1. A WLAN kártyát helyezze a foglatára és nyomja meg lefelé.
2. A WLAN kártya rögzítéséhez nyomja le a kioldóreteszt.
3. Az antennakorongot helyezze a csatlakozóra, és húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógépre rögzítik.
4. Szerelje fel a burkolatot.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. 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.



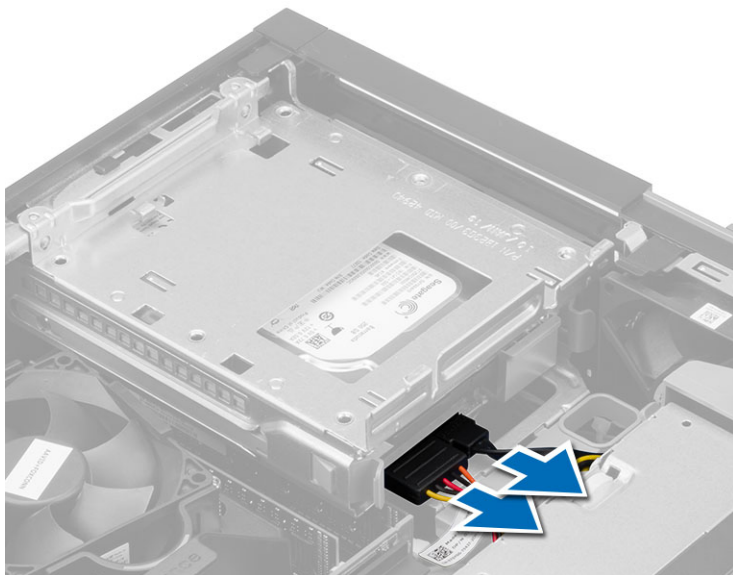
6. Ha van, ismételje meg a 3 - 5. lépést a második optikai meghajtóval.

## Az optikai meghajtó beszerelése

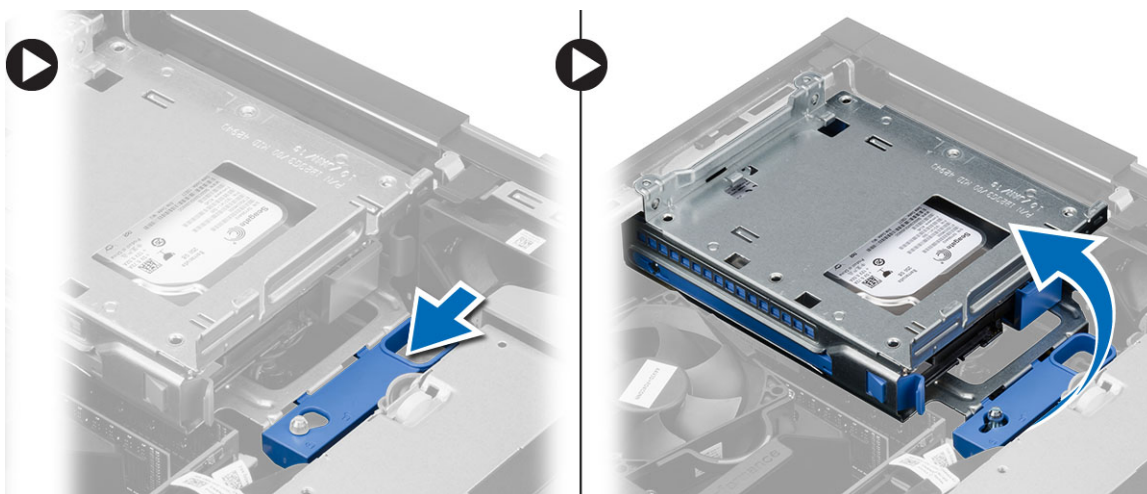
1. Helyezze be az optikai meghajtót a tartókeretbe.
2. Az optikai meghajtót csúsztassa a meghajtórekeszbe.
3. Csatlakoztassa az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóra.
4. Szerelje fel a burkolatot.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## 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.

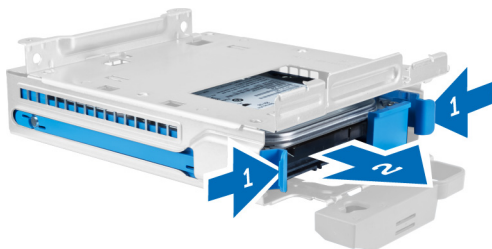


## A meghajtórekesz beszerelése

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 számítógépházban lévő hornyokba illeszkednek.
4. A meghajtórekeszt csúsztassa a zárt állásba 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. Nyomja befelé a rögzítőfüleket, majd csúsztassa ki a merevlemez-meghajtó tartókeretét a rekeszből.




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.

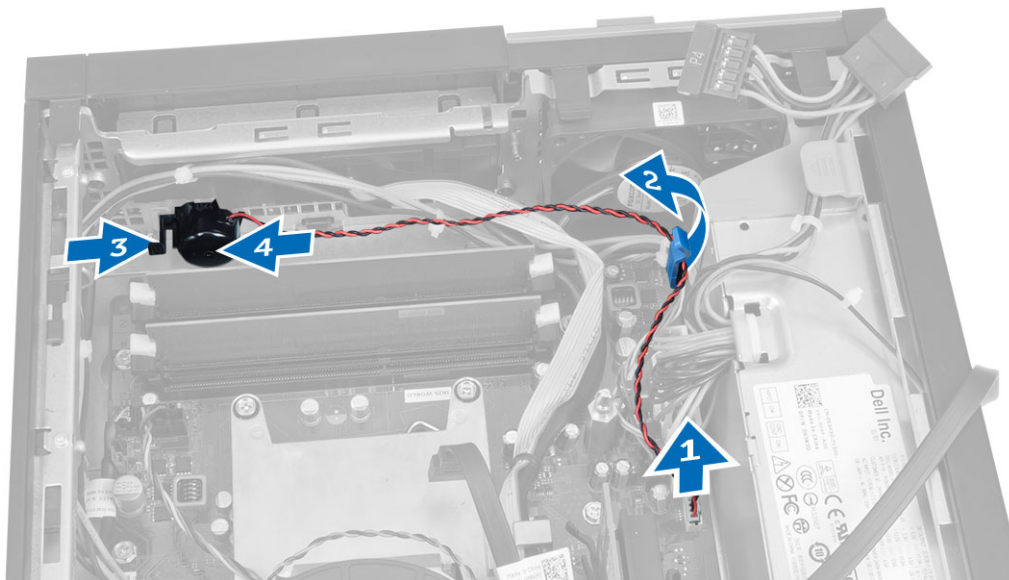
## A merevlemez-meghajtó beszerelése

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 a következőt:
  - a. burkolat
  - b. optikai meghajtó
  - c. meghajtórekesz
3. A hangszóró kábelét csatlakoztassa le az alaplapról, és oldja ki a számítógépházhoz rögzítő fülből. Nyomja meg a hangszóró kioldó fület, és a hangszórót a kioldásához csúsztassa el jobbra a számítógépben.

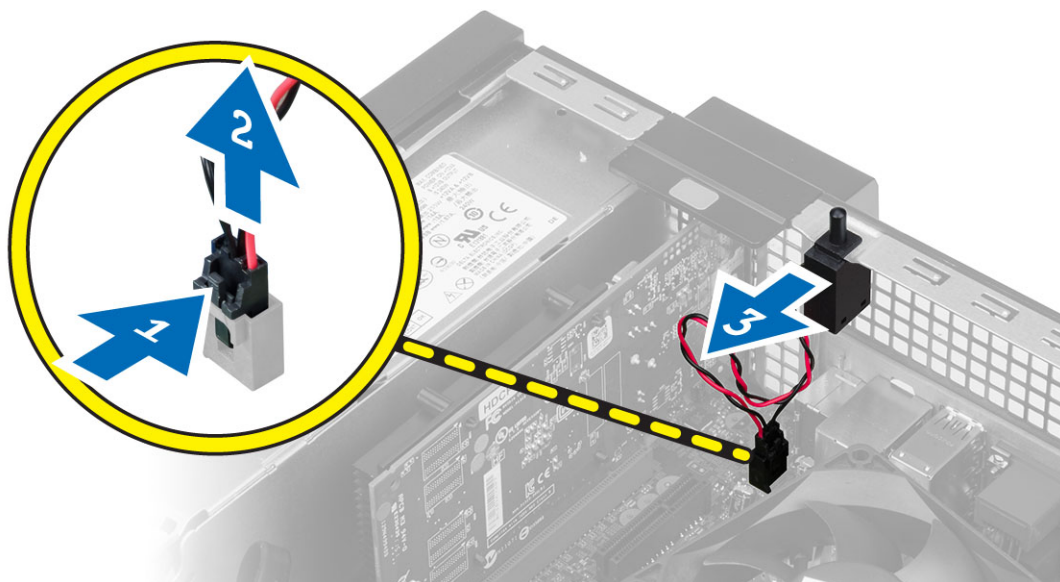


## A hangszóró beszerelése

1. Helyezze a hangszórót a megfelelő helyre a számítógépházban.
2. Nyomja le a hangszóró rögzítőfület, majd balra csúsztatva rögzítse a hangszórót.
3. A hangszóró kábelét vezesse el a rögzítőfülben, és a hangszóró kábelét csatlakoztassa az alaplpra.
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 behatolásjelző kapcsoló eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. A kioldásához nyomja befelé a kapcsot, és a behatolásjelző kapcsoló kábelét óvatosan húzza ki az alaplaphoz.
4. A behatolást jelző kapcsolót csúsztassa a számítógépház eleje 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.

## Memóriamodul útmutatások

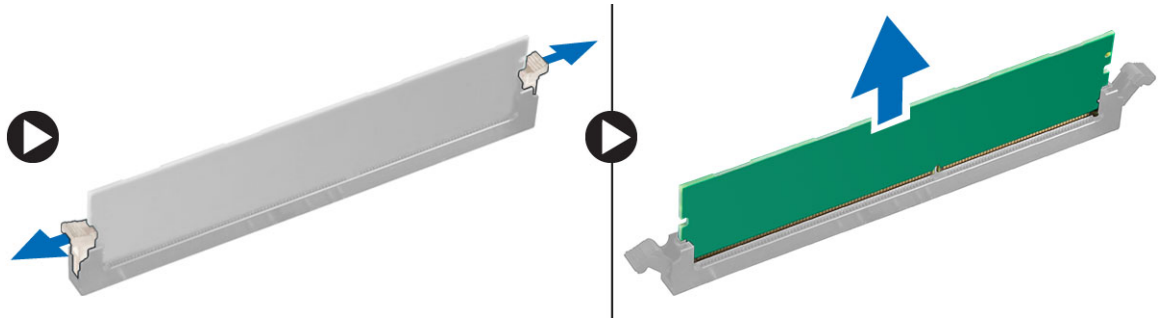
A számítógép optimális teljesítményének fenntartásához kövesse a lenti utasításokat a rendszermemória konfigurálása során.

- Különböző méretű memóriakártyák használhatók együtt (például 2 GB és 4 GB), de minden elfoglalt csatornának ugyanazzal a konfigurációval kell rendelkeznie.
- A memóriamodulokat az első foglaltól kezdve sorban kell beszerelni.
  - ✍ **MEGJEGYZÉS:** A hardver konfigurációtól függően a számítógép memória foglaltai különbözőképpen lehetnek felcímkézve. Például A1, A2 vagy 1,2,3.
- Ha egyszerre használ négyrankos memóriamodulokat egy- vagy kétrankos memóriamodulokkal, a négyrankos 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 elkezdené 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.

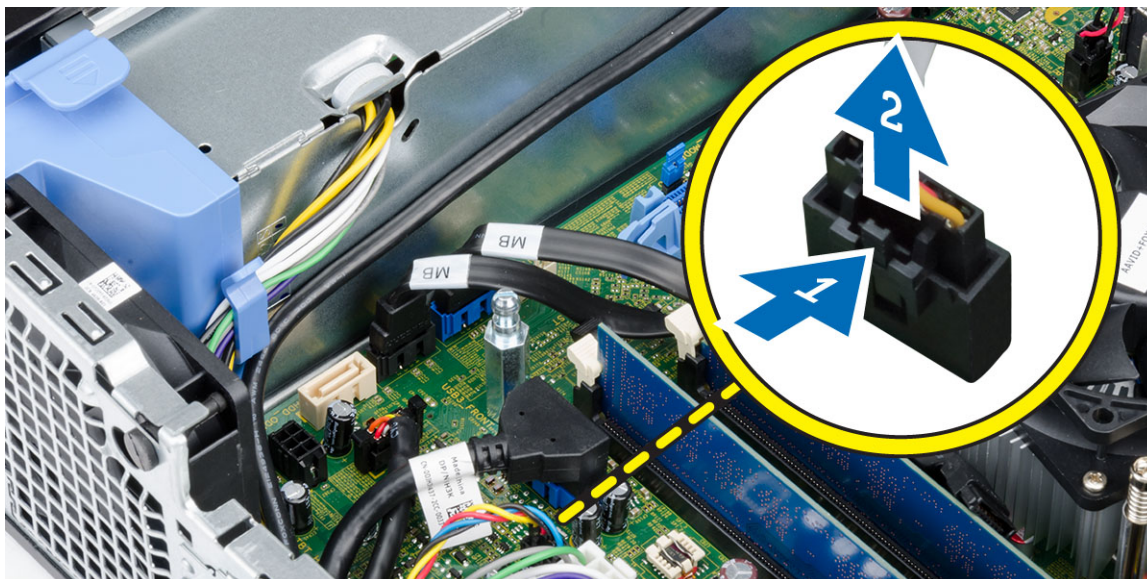


## A memória beszerelése

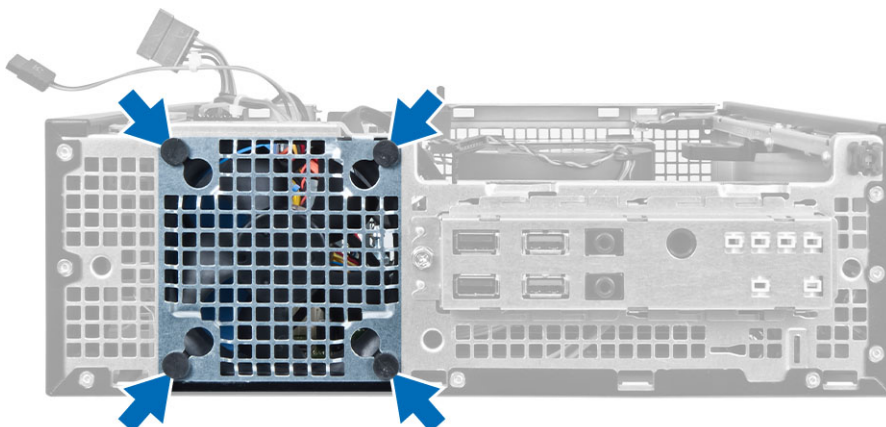
1. Igazítsa a memóriakártya aljának bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.
2. Nyomja le a memóriamodult, amíg a rögzítőfülek a helyükre nem ugranak, rögzítve a modult.
3. Szerelje fel a burkolatot.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A rendszerventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. burkolat
  - b. optikai meghajtó
  - c. meghajtórekesz
  - d. elülső előlap
3. Csatlakoztassa le a rendszerhűtő kábelét az alaplapról.



4. Fejtse le a ventilátort a rögzítőgyűrűkről, amelyek a számítógép elejéhez rögzítik. Ezután a rögzítőgyűrűket nyomja befelé a nyílások irányába, és vezesse át a számítógépházon.

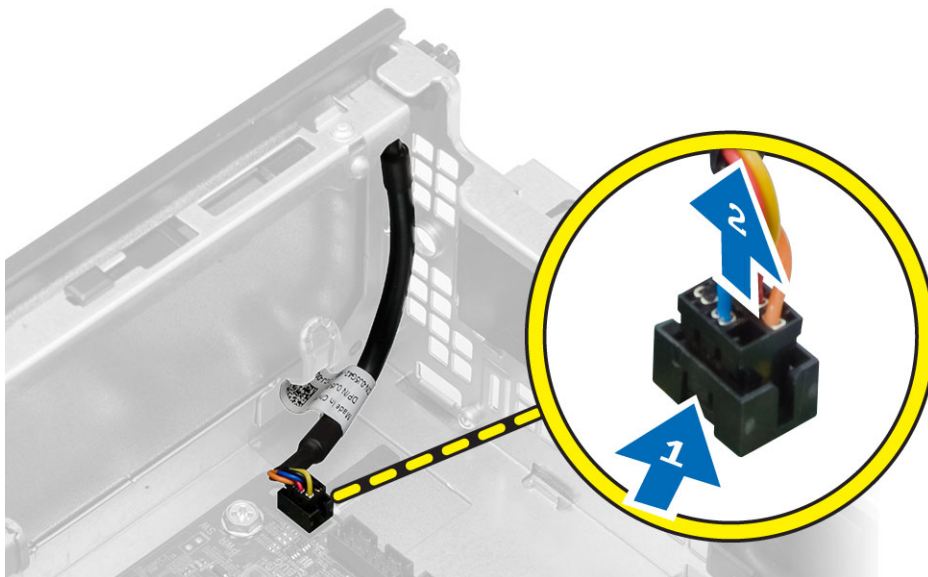


## A rendszerventilátor beszerelése

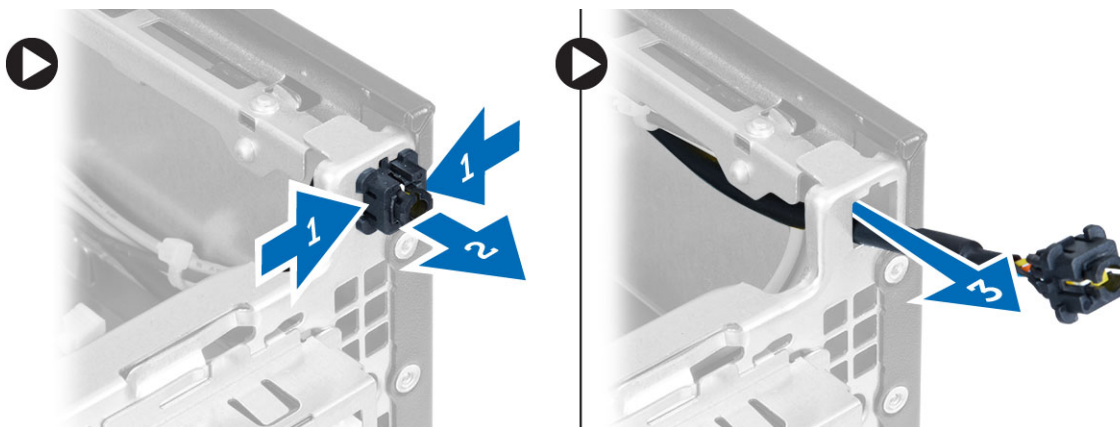
1. Helyezze be a rendszerventilátort a számítógépházba.
2. Vezesse át a rögzítőgyűrűket a számítógépházon, majd a vájat mentén oldalra csúsztatva rögzítse őket.
3. Csatlakoztassa a rendszerhűtő kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. elülső előlap
  - b. meghajtórekesz
  - c. optikai 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. Csatlakoztassa le a feszültségkábelét az alaplapról.



4. A számítógépházból történő kioldásához nyomja meg a bekapcsológomb két oldalán lévő kacsokat, és a bekapcsológombot a kábelével együtt távolítsa el a számítógépből.



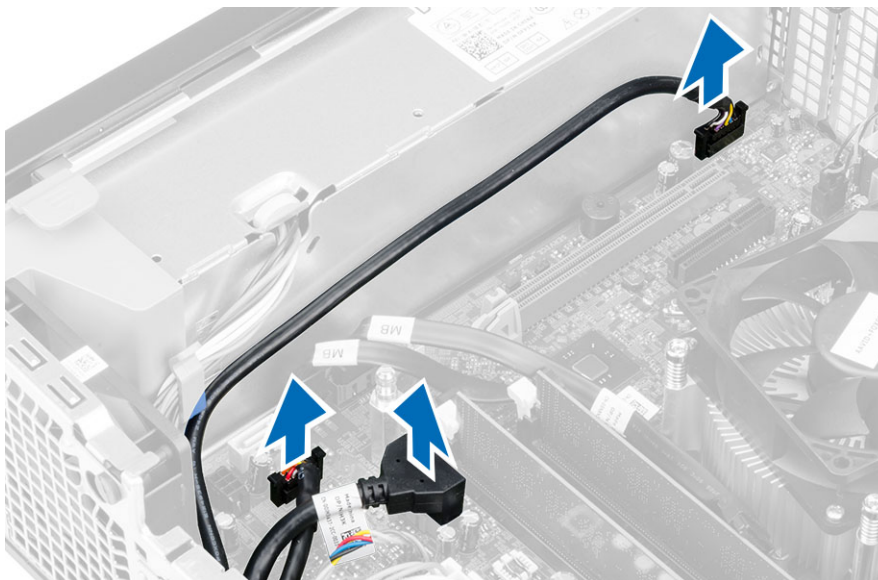
## A bekapcsológomb beszerelése

1. A bekapcsológombot csúsztassa a számítógép eleje felé.
2. Csatlakoztassa a bekapcsológomb kábelét az alaplaphoz.

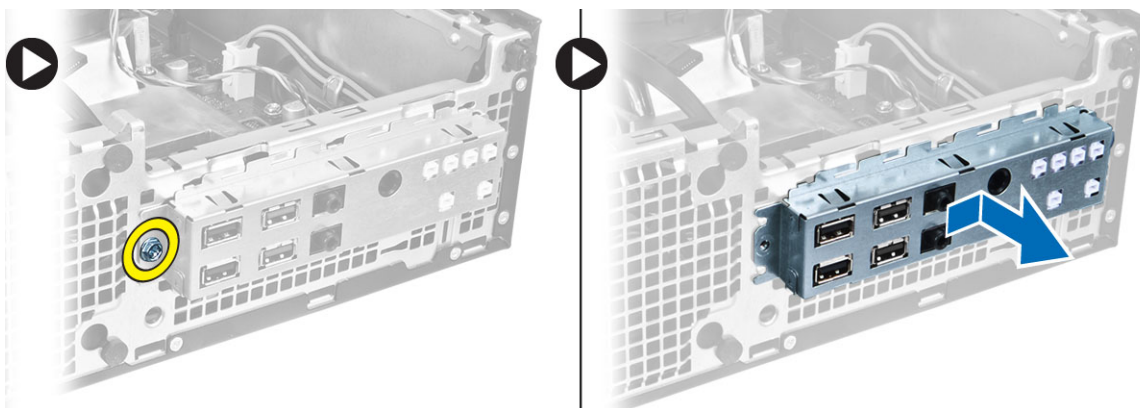
3. Szerelje be a következőt:
  - a. meghajtórekesz
  - b. optikai meghajtó
  - c. elülső előlap
  - d. burkolat
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## 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. Csatlakoztassa le az I/O panel vagy a FlyWire kábelét, illetve az audiókábel az alaplapról.



4. Távolítsa el a csavart, amely az I/O panelt a számítógépházhoz rögzíti. Ezután az I/O panelt csúsztassa el annak érdekében, hogy kioldja és eltávolítsa a számítógépből.

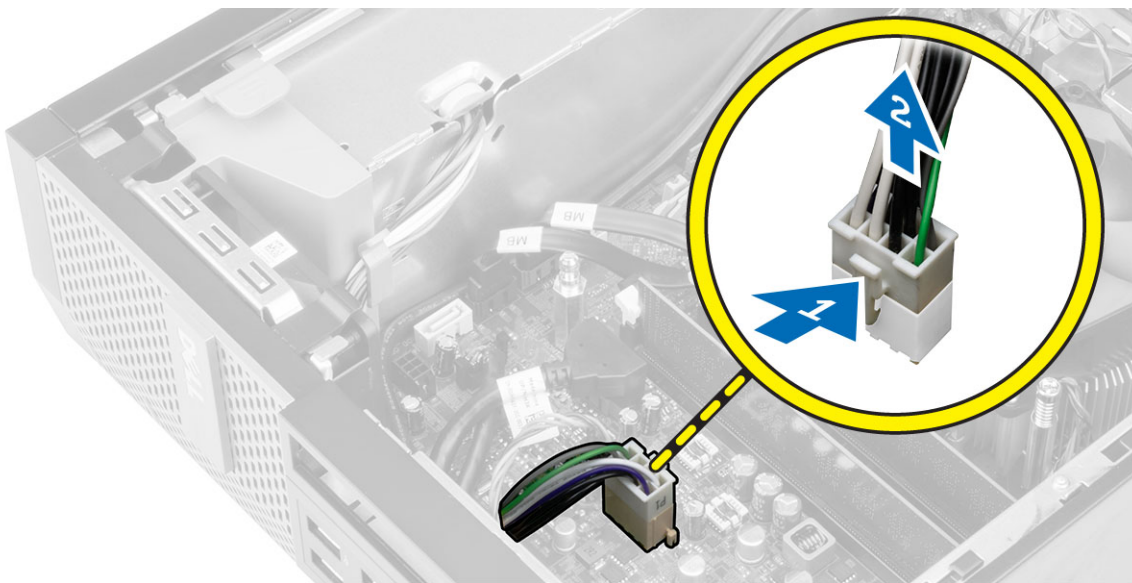


## Az I/O panel beszerelése

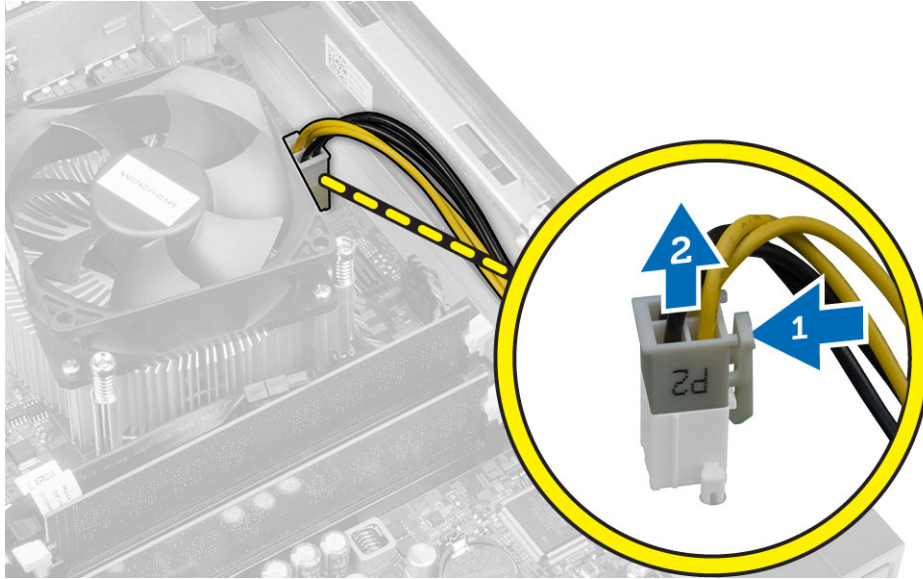
1. Helyezze be az I/O panelt a számítógépház elején található foglalatba.
2. Az I/O panelt elcsúsztatva rögzítse a számítógépházhoz.
3. Húzza meg az I/O panelt a számítógépházhoz rögzítő csavart.
4. Csatlakoztassa az I/O panel vagy a FlyWire kábelét, illetve az audiokábelét az alaplaphoz.
5. Az I/O panel vagy a FlyWire kábelét vezesse el a ventilátorházon lévő kapocsban.
6. Szerelje be a következőt:
  - a. meghajtórekesz
  - b. optikai meghajtó
  - c. elülső előlap
  - d. burkolat
7. 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 a következőt:
  - a. burkolat
  - b. elülső előlap
  - c. optikai meghajtó
  - d. meghajtórekesz
3. Csatlakoztassa le az alaplapról a 8 tűs tápkábeleket.



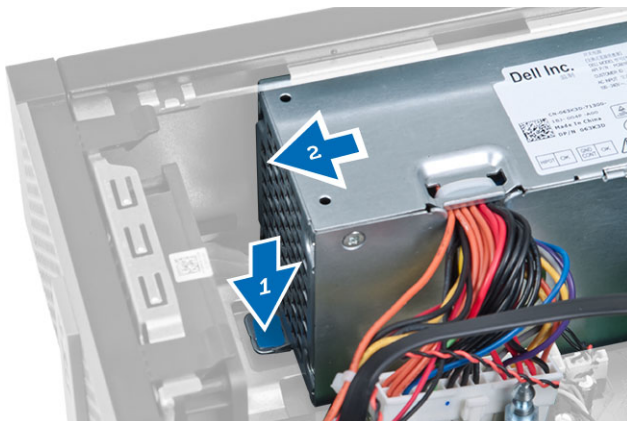
4. Csatlakoztassa le az alaplapról a 4 tűs tápkábeleket.



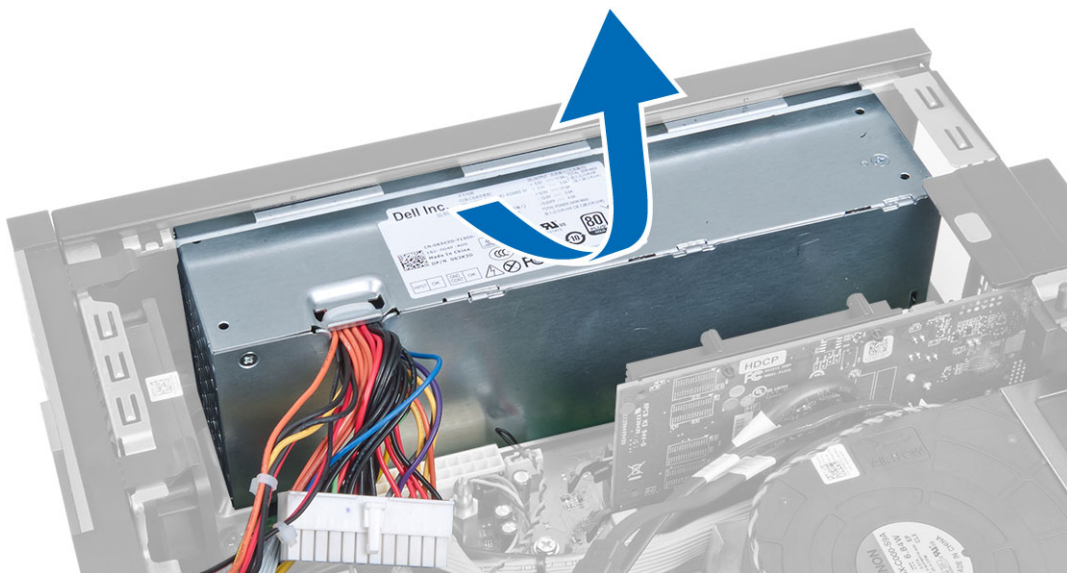
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógép hátuljához rögzítik.



6. Nyomja le a kék színű kioldófület, majd csúsztassa a tápegységet a számítógép elülső része felé.



7. Emelje ki a tápegységet a számítógépből.

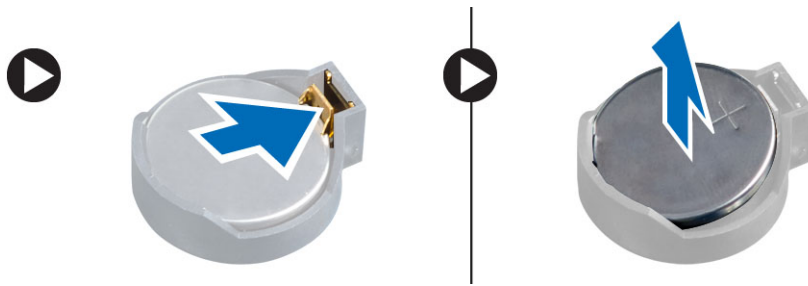


## A tápegység beszerelése

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

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

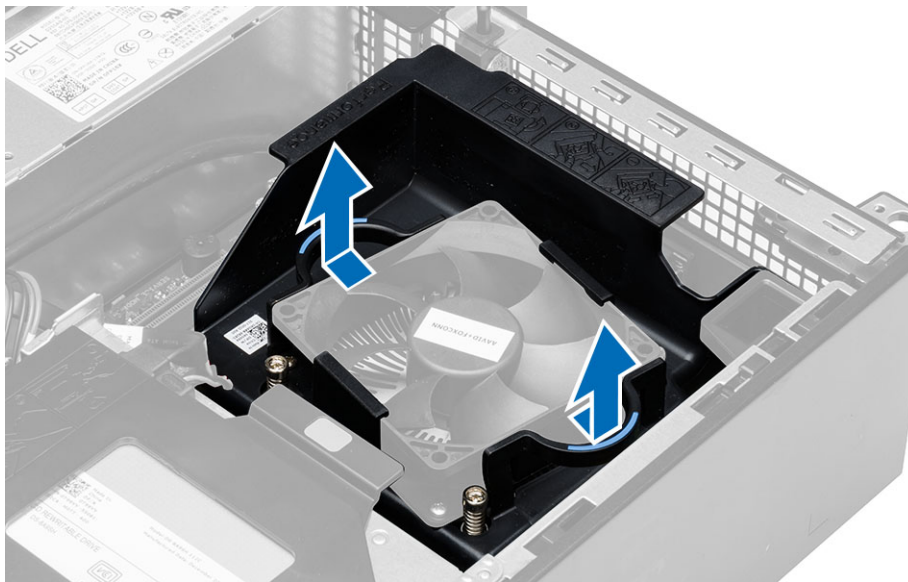


## A gombelem beszerelése

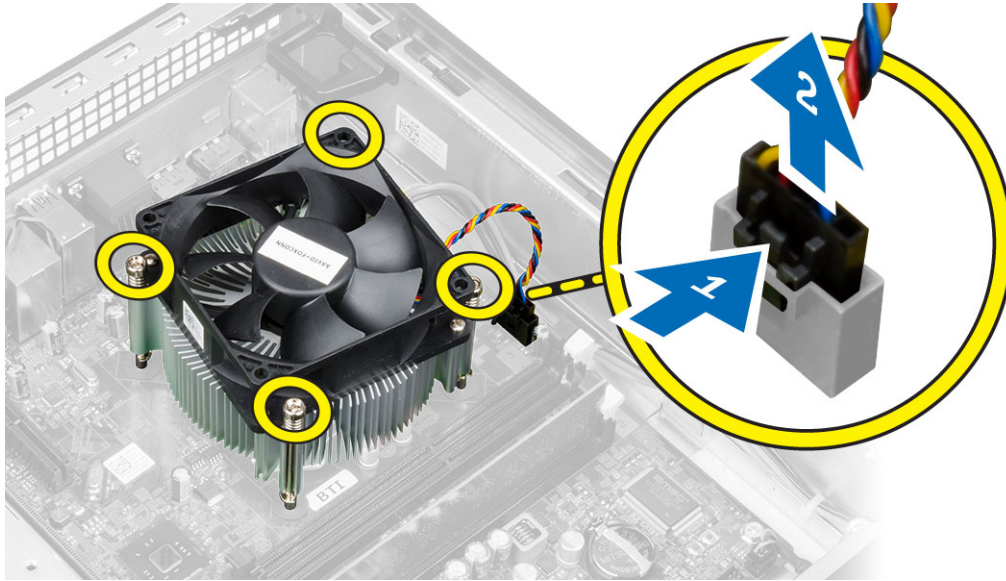
1. Helyezze a gombelemet az alaplapon található megfelelő foglalatba.
2. Nyomja le a gombelemet, amíg a kioldóretesz a helyére nem ugrik, rögzítve az elemet.
3. Szerelje be a következőt:
  - a. meghajtórekesz
  - b. elülső előlap
  - c. burkolat
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében*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

## A hűtőborda szerelvény eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené 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. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról. Lazítsa meg az elveszítetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet a számítógépre rögzítik, és távolítsa el azt a számítógépről.



## A hűtőborda szerelvény beszerelése

1. A hűtőborda szerkezetet helyezze a számítógépházba.
2. Húzza meg az elveszítetlen 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 mozgassa kifelé annak érdekében, hogy kioldja a rögzítőhurokból. Emelje fel a processzorfedelelet, távolítsa el a processzort a foglalatából, majd helyezze antisztatikus tasakba.

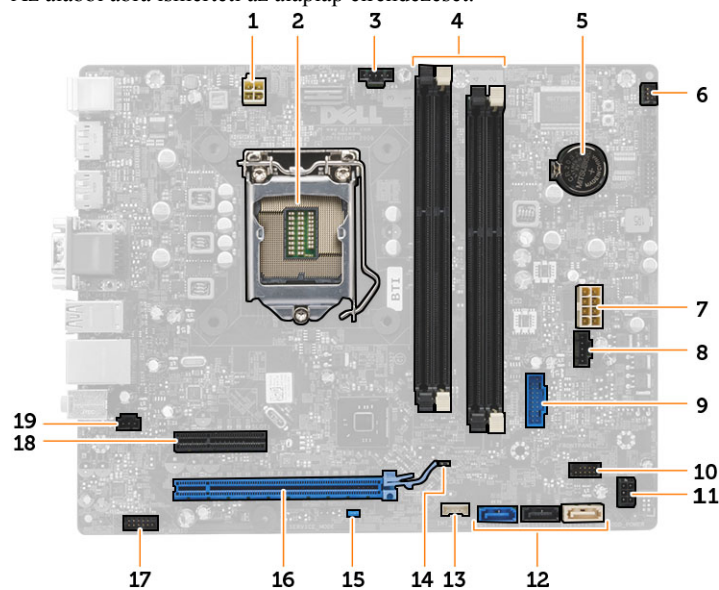


## A processzor beszerelése

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.

## Alaplapi alkatrészek

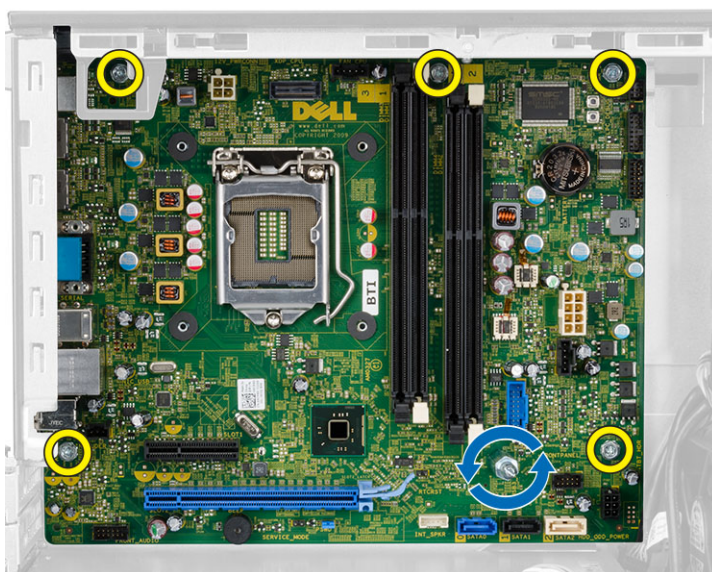
Az alábbi ábra ismerteti az alaplapp elrendezését.



- |  |  |
|--|--|
| 1. tápcsatlakozó                       | 2. processzorfoglat                    |
| 3. rendszerventilátor csatlakozó       | 4. memóriamodul-foglalatok             |
| 5. gombelem                            | 6. bekapcsológomb csatlakozó           |
| 7. rendszer tápcsatlakozó              | 8. rendszerventilátor csatlakozó       |
| 9. elülső USB 3.0 csatlakozó           | 10. előlapi csatlakozó                 |
| 11. HDD/ODD tápcsatlakozó              | 12. SATA csatlakozók                   |
| 13. belső hangszóró csatlakozó         | 14. RTC visszaállító (RTCRST) áthidaló |
| 15. jelszó (PSWD) áthidaló             | 16. PCI Express x16 kártyacsatlakozó   |
| 17. előlapi audiocsatlakozó            | 18. PCI Express x4 kártyacsatlakozó    |
| 19. behatolásjelző kapcsoló 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. bővítőkártya/kártyák
  - h. tápegység
3. Csatlakoztassa le az összes kábelt az alaplapról, majd helyezze őket odébb a számítógépháztól.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapt a számítógépházhoz rögzítik.
5. A hatlapfejű csavart forgassa el az óra mutató járásával ellentétes irányba, és távolítsa el az alaplapból.



6. Távolítsa el az alaplapt a számítógépházból.

## Az alaplap 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. bővítőkártya/kártyák
  - c. hűtőborda szerkezet
  - d. memória
  - e. meghajtórekesz
  - f. optikai meghajtó

- g. előlső 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 rendszerbeállításához 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 összecukása, ha lehetséges.
<Tab>	Lépés a következő fókusz területre.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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 súgófájljának megjelenítése.

## Rendszerbeállítási opciók



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


### 2. táblázat: General (Általános)

Opció	Leírás
System Information (Rendszerinformációk)	Az alábbi adatokat jeleníti meg: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>System Information (Rendszerinformáció)</b> - BIOS verzió, szervizcímke, termék címke, tulajdonosi viszony kezdete, gyártási idő, valamint az Express Service kód.</li><li>• <b>Memory information (Memóriainformáció)</b> - Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memória sebessége, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, DIMM 1 mérete, DIMM 2 mérete, DIMM 3 mérete, valamint a DIMM 4 mérete.</li><li>• <b>PCI Information (PCI információk)</b> - SLOT1, SLOT2, SLOT3 valamint a SLOT4.</li><li>• <b>Processor Information (Processzor adatok)</b> - 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.</li><li>• <b>Device Information (Eszközinformációk)</b> - SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC cím, audio vezérlő, valamint a videó vezérlő.</li></ul>
Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)	Lehetővé teszi a sorrend meghatározását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres az egyes médiákon. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lemez meghajtó</li><li>• ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS</li><li>• USB Storage Device (USB tárolóeszköz)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)</li><li>• Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)</li></ul>
Boot List Option (Indítási lista opció)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy (Hagyományos)</li></ul>

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI</li> </ul>
Date/Time (Dátum/idő)	Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép.



### 3. táblázat: System Configuration (Rendszerkonfiguráció)

Opció	Leírás
Integrated NIC (Integrált hálózati kártya)	<p>Lehetővé teszi az integrált hálózati kártya engedélyezését, illetve letiltását. Az integrált hálózati kártya beállítási lehetőségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• Enabled (Engedélyezve)</li> <li>• Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)</li> <li>• Enabled w/ImageServer (Engedélyezve ImageServer mellett)</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.</p>
Serial Port (Soros port)	<p>Lehetővé teszi a soros port beállításainak meghatározását. A soros port beállítási lehetőségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• COM1</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Előfordulhat, hogy az operációs rendszer a beállítás letiltása esetén is kioszt eszközöket.</p>
SATA Operation (SATA működési mód)	<p>Lehetővé teszi az integrált merevlemez-meghajtó-vezérlő üzemmódjának beállítását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Letiltva</b> - A SATA-vezérlők rejtve maradnak</li> <li>• <b>ATA</b> - A SATA konfigurálása ATA üzemmódra történt</li> <li>• <b>AHCI</b> - A SATA konfigurálása AHCI üzemmódra történt</li> <li>• <b>RAID ON</b> - A SATA konfigurációja támogatja a RAID üzemmódot</li> </ul>
Meghajtók	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul>
Smart Reporting (Intelligens jelentés)	<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"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (SMART jelentés engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>

Opció	Leírás
USB Configuration (USB-konfiguráció)	<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 konfiguráció ezen opciója az alábbi kivitelek szerint eltérő:</p> <p>Minitorony, asztali és helytakarékos kivitel esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése)</li> <li>• Enable Rear Dual USB Ports (Hátsó kettős USB engedélyezése)</li> <li>• Enable Rear Dual USB Ports (Hátsó négyes USB engedélyezése)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése)</li> </ul> <p>Rendkívül helytakarékos kivitel esetén az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése)</li> <li>• Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Hátsó kettős USB 2.0 engedélyezése)</li> <li>• Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Hátsó kettős USB 3.0 engedélyezése)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése)</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az USB billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül, mindig működik a BIOS beállításban.</p>
Miscellaneous Devices (Egyéb eszközök)	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable PCI Slot</b> (PCI bővítőhely engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>

#### 4. táblázat: Security (Biztonság)

Opció	Leírás
Admin Password (Rendszergazdai jelszó)	<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"> <li>• Adja meg a régi jelszót.</li> <li>• Adja meg az új jelszót.</li> <li>• Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul>
System Password (Rendszerjelszó)	<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"> <li>• Adja meg a régi jelszót.</li> <li>• Adja meg az új jelszót.</li> <li>• Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul>
Internal HDD-0 Password (Belső HDD-0 jelszó)	<p>Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a számítógép belső merevlemez-meghajtójának (HDD) jelszavát. A jelszómódosítás azonnal életbe lép.</p>

Opció	Leírás
	<p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adja meg a régi jelszót.</li> <li>• Adja meg az új jelszót.</li> <li>• Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul>
Strong Password (Erős jelszó)	<p><b>Enable strong password</b> (Erős jelszó engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Password Configuration (Jelszó konfiguráció)	<p>Ez a mező szabályozza a rendszergazda jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális karakterhosszát.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin jelszó minimum</li> <li>• Admin jelszó maximum</li> <li>• Rendszerindító jelszó minimum</li> <li>• Rendszerindító jelszó maximum</li> </ul>
Password Bypass (Jelszó kihagyása)	<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"> <li>• Disabled (Letiltva) — A beállított rendszerindító és belső HDD jelszavakat mindig meg kell adni. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> <li>• Reebboot Bypass (Kihagyás újraindításakor) — Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás).</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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 (Jelszó módosítása)	<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"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Nem rendszergazda általi biztonság) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
TPM Security (TPM biztonság)	<p>Ezzel az opcióval engedélyezhető a Trusted Platform Module (TPM) a rendszeren, amely láthatóvá válik az operációs rendszer számára.</p> <p><b>TPM Security</b> (TPM biztonság) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A beállító program alapértelmezett értékeinek betöltése nem befolyásolja az aktiválási, deaktiválási és törlési opciókat. A lehetőség beállításainak megváltoztatása azonnali érvényű.</p>
Computrace	<p>Lehetővé teszi az <i>Absolute Software</i> által biztosított opcionálisan kérhető <i>Computrace</i> szolgáltatás BIOS modul interfészének aktiválását, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Letiltás) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> <li>• Disable (Letiltás)</li> <li>• Activate (Aktivál)</li> </ul>
CPU XD Support (CPU XD támogatása)	<p>A processzor e módjának engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support</b> (CPU XD támogatás engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>



Opció	Leírás
OROM Keyboard Access (OROM Billentyűzet hozzáférés)	<p>Annak meghatározása, hogy rendszerindítás közben az opcionális csak olvasható memória (OROM) konfigurációs képernyői rendszerindítás közben elérhetők legyenek billentyűparancsok használatával. Ezek a beállítások megakadályozzák a hozzáférést az Intel RAID-hez (CTRL+I) vagy az Intel Management Engine BIOS Extension modulhoz (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (Engedélyezés)</b> — A felhasználó hozzáférhet az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével.</li> <li>• <b>One-Time Enable (Egyszeri engedélyezés)</b> - A felhasználó a következő rendszerindításkor hozzáférhet az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. A rendszerindítás után a beállítás visszaáll letiltottra.</li> <li>• <b>Disable (Letiltás)</b> - A felhasználó nem férhet hozzá az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével.</li> </ul> <p>Ez a lehetőség alapértelmezés szerint <b>Engedélyezve</b> van.</p>
Admin Setup Lockout (Rendszergazdai beállítás kizárás)	<p>Annak engedélyezése vagy letiltása, hogy beállított rendszergazda jelszó mellett a rendszerbeállítás hozzáférhető legyen vagy sem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Rendszergazda beállítás kizárásának engedélyezése)</b> - Ez az opció alapértelmezett beállításként nincs beállítva.</li> </ul>

#### 5. táblázat: Performance (Teljesítmény)

Opció	Leírás
Multi Core Support (Többmagos támogatás)	<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"> <li>• All (Mind) - Alapértelmezett beállításként engedélyezve</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
Intel® SpeedStep™	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
C States Control (C állapotok vezérlése)	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Letiltva)</b> — Nem engedi a TurboBoost meghajtó számára a processzor teljesítményének a normál szint fölé emelését.</li> <li>• <b>Enabled (Engedélyezve)</b> — Lehetővé teszi, hogy az Intel TurboBoost meghajtó megnövelje a CPU vagy a grafikus processzor teljesítményét.</li> </ul>
Hyper-Thread vezérlése	<p>Lehetővé teszi a többszálás (Hyper-Threading) technológia engedélyezését illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>

#### 6. táblázat: Power Management (Energiagazdálkodás)

Opció	Leírás
AC Recovery (AC-helyreállítás)	<p>Annak meghatározása, hogy a számítógép hogyan reagáljon áramszünet után. Az AC-visszaállítás beállításai az alábbiak:</p>

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Kikapcsolás) (alapértelmezett)</li> <li>• Power ON (Bekapcsolás)</li> <li>• Last Power State (Utolsó állapot)</li> </ul>
Auto On Time (Automatikus bekapcsolás ideje)	<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. (dél előtt/délután) mezők beállításával adható meg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Letiltva)-A rendszer nem kapcsol be automatikusan.</li> <li>• <b>Every Day</b> (Minden nap) - A rendszer minden nap a megadott időpontban bekapcsol.</li> <li>• <b>Weekdays</b> (Munkanapokon)- A rendszer hétfőtől péntekig minden nap a megadott időpontban bekapcsol.</li> <li>• <b>Select Days</b> (Kiválasztott napokon) - A rendszer a kiválasztott napokon a megadott időpontban bekapcsol.</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A szolgáltatás nem használható, ha a számítógépet az elosztó vagy túlfeszültségvédelemmel kikapcsolja, illetve ha az <b>Automatikus bekapcsolás lehetőség le van tiltva</b>.</p>
Deep Sleep vezérlése	<p>Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• Kizárólag S5 esetén engedélyezett</li> <li>• S4 és S5 esetén engedélyezett</li> </ul> <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Ventilátor vezérlésének felülírása	<p>A rendszerventilátor sebességét vezérli. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha engedélyezve van, a ventilátor teljes sebességen működik.</p>
USB általi aktiválás támogatása	<p>Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet USB eszközök aktiválják készenléti állapotból.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b> (USB aktiválás támogatás engedélyezése) — A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
Aktiválás hálózaton keresztül	<p>Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy speciális, helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. A készenléti állapotból történő aktiválást ez a beállítás nem befolyásolja, azt az operációs rendszerben kell engedélyezni. A funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre van csatlakoztatva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Letiltva)</b> - A rendszer nem aktiválódik, ha helyi hálózati vagy vezeték nélküli helyi hálózati jelet kap.</li> <li>• <b>LAN Only (Csak LAN)</b> - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN jelet kap.</li> <li>• <b>WLAN Only (Csak WLAN)</b> - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN jelet kap. (Csak rendkívül helytakarékos kivétel esetén)</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN vagy WLAN)</b> - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális LAN vagy WLAN jelet kap. (Csak rendkívül helytakarékos kivétel esetén)</li> </ul>

Opció	Leírás
Block Sleep (Alvó mód blokkolása)	<p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p>Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state)</b> (Alvó mód blokkolása (S3 állapot))- A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>

#### 7. táblázat: POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

Opció	Leírás
NumLock LED	Annak meghatározása, hogy a NumLock funkció engedélyezhető-e rendszerindításkor. Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.
Keyboard Errors (Billentyűzethibák)	Annak meghatározása, hogy a billentyűzettel kapcsolatos hibák indításkor jelzésre kerüljenek-e. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.
POST Hotkeys (Indítási önteszt gyorsbillentyűi)	<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"> <li>• <b>Enable F12 Boot Option menu</b> (F12 rendszerindítási opciómenü engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>





#### 8. táblázat: Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)




Opció	Leírás
Virtualization (Virtualizáció)	<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"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Virtualizációs technológia engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>
VT for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez)	<p>Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógépfgyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképeségeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> (Intel virtualizációs technológia engedélyezése közvetlen I/O-hoz) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	<p>Ezzel a beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfgyelő (Measured Virtual Machine Monitor - MVMM) kihasználhatja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított hardverkapacitási többletet. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez) opciókat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution</b> (Megbízható végrehajtás) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>

### 9. táblázat: Maintenance (Karbantartás)

Opció	Leírás
Service Tag (Szervizcímke)	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag (Termékcímke)	Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.
SERR-üzenetek	Ez a lehetőség vezérli a SERR üzenő mechanizmust. Alapértelmezésként nincs beállítva. Bizonyos grafikus kártyák előírják a SERR mechanizmus letiltását.

### 10. táblázat: ImageServer

Opció	Leírás
Keresési mód	Megadja, hogy az ImageServer hogyan keresse a szerver címét. <ul style="list-style-type: none"><li>• Statikus IP-cím</li><li>• DNS (alapértelmezés szerint engedélyezett)</li></ul>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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).
ImageServer IP	Meghatározza az ImageServer elsődleges statikus IP-címét, amellyel a kliens szoftver kommunikál. Az alapértelmezett IP-cím beállítás: <b>255.255.255.255</b> .  <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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).
ImageServer portja	Az ImageServer elsődleges portjának meghatározása, amelyet a kliens a kommunikációra használ. Az alárértelmezett port a <b>06910</b> .  <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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).
Client DHCP (Kliens DHCP)	Meghatározza, hogy a kliens hogyan állapítja meg az IP-címét. <ul style="list-style-type: none"><li>• Statikus IP-cím</li><li>• DHCP (alapértelmezés szerint engedélyezett)</li></ul>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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).
Client IP (Kliens IP)	Meghatározza a kliens statikus IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: <b>255.255.255.255</b> .



Opció	Leírás
	 <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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 (Kliens alhálózati maszkja)	Meghatározza a kliens alhálózati maszkját. Az alapértelmezett beállítás: <b>255.255.255.255</b> .
	 <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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).
Kliens átjárója	Meghatározza a kliens IP-átjáró címét. Az alapértelmezett beállítás: <b>255.255.255.255</b> .
	 <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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).
Licenc állapota	A licenc aktuális állapotát jeleníti meg.

#### 11. táblázat: System Logs (Rendszernaplók)

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

## 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](http://support.dell.com) weboldalra.
3. Ha megvan a számítógép szervizcímkéje vagy expressz szervizkódja:
  -  **MEGJEGYZÉS:** A szervizcímké megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímké?)** lehetőségre.
  -  **MEGJEGYZÉS:** Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a **Detect Service Tag** (Szervizcímké érzékelése) lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Töltse ki a **Service Tag** (Szervizcímké) vagy az **Express Service Code** (Expressz szervizkód) mezőt, majd kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.
5. Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a számítógép termék kategóriájára.
6. A listában válassza a **Product Type** (Terméktípus) lehetőséget.
7. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support** (Terméktámogatás) oldala.

8. Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
9. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
10. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
11. 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.
12. A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
13. A **Run** (Futtatás) lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.  
Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Az áthidaló beállításai

Az áthidaló beállításainak módosításához húzza le a dugaszt a tű(k)ről, és óvatosan illeszze az alaplapon jelzett tű(k)re. Az alábbi táblázat ismerteti az alaplap áthidaló beállításokat.


### 12. táblázat: Az áthidaló beállításai

Áthidaló	Beállítás	Leírás
PSWD	Alapértelmezett	A jelszó funkciók engedélyezve vannak
RTCRST	1. és 2. tű	Valós idejű óra visszaállítása. Hibaelhárításhoz használható.


## Rendszer- és beállítás jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

Jelszó típusa	Leírás
<b>Rendszerjelszó</b>	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
<b>Beállítás jelszó</b>	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 beállítás 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), (\), (I), (').

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 alaplpra.
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 számítógépénél.

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 elkezdi 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.

#### 13. táblázat: Üzemjelző LED diagnosztika

Sárga LED állapot	Fehér LED állapot	Leírás
ki	ki	a rendszer ki van kapcsolva
ki	villog	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	alaplap hiba
2,2	alaplap, PSU vagy PSU kábel hiba
2,3	alaplap, 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 alaplap vagy valamelyik periféria
3,2	lehetséges USB hiba
3,3	nem érzékelhetők a memóriamodulok
3,4	lehetséges alaplap hiba
3,5	a rendszer észleli a memóriamodulokat, de konfigurációs vagy kompatibilitási hiba lépett fel
3,6	lehetséges alaplap erőforrás hiba és/vagy hardver hiba

<b>Sárga LED állapot</b>	<b>Leírás</b>
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-sorozatot (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.

<b>Kód</b>	1-3-2
<b>Ok</b>	Memória hiba

## Hibaüzenetek

<b>Hibaüzenet</b>	<b>Leírás</b>
<b>A címjel nem található</b>	A BIOS hibás lemez-szektorral találkozott vagy nem talál egy adott szektorral.
<b>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.</b>	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.
<b>Figyelem! Biztonsági áthidaló van telepítve.</b>	Az MFG_MODE áthidaló be van állítva. Eltávolításáig a rendszer letiltotta az AMT Vezérlés funkciókat.
<b>A csatlománnyal nem válaszol</b>	A merevlemez vagy a hajlékonylemez vezérlője nem tud adatokat küldeni a kapcsolódó meghajtó számára.
<b>Hibás parancs vagy fájlnev</b>	Ellenőrizze, hogy a parancsot jól írta-e be, a szóközők a megfelelő helyen vannak-e, és hogy a megfelelő útvonal nevet használta-e.
<b>Helytelen hibajavító kód (ECC) a lemez olvasásakor</b>	A merevlemez vagy hajlékonylemez vezérlője helyreállíthatatlan olvasási hibát észlelt.



Hibaüzenet	Leírás
<b>A vezérlő meghibásodott</b>	A merevlemez vagy a hozzá tartozó vezérlő meghibásodott.
<b>Adathiba</b>	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.
<b>Rendelkezésre álló memória csökkentése</b>	Lehetséges, hogy egy vagy több memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Hajlékonylemez-meghajtó 0 keresési hiba</b>	Lehetséges, hogy egy kábel meglazult, vagy a számítógép konfigurációs információja nem egyezik a hardver konfigurációjával.
<b>Hajlékonylemez-olvasási hiba</b>	Lehetséges, hogy meghibásodott a hajlékonylemez vagy meglazult az egyik kábel. Ha a meghajtó jelzőfénye bekapcsol, próbáljon meg behelyezni egy másik lemezt.
<b>A lemez alrendszer visszaállítása nem sikerült</b>	Lehetséges, hogy a hajlékonylemez-meghajtó vezérlője meghibásodott.
<b>A20-as kapu hiba</b>	Lehetséges, hogy egy vagy több memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Általános hiba</b>	Az operációs rendszer nem tudja végrehajtani a parancsot. Ezt az üzenetet általában konkrét információ követi — például <b>A nyomtatóból kifogyott a papír</b> . Tegye meg a megfelelő lépéseket a probléma megoldása érdekében.
<b>Merevlemez-meghajtó konfigurációs hiba</b>	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
<b>Merevlemez-meghajtó vezérlő hiba</b>	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
<b>Merevlemez-meghajtó hiba</b>	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
<b>Merevlemez-meghajtó olvasási hiba</b>	A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt.
<b>Érvénytelen konfiguráció - kérem, futtassa a Rendszerbeállítás programot</b>	A rendszer konfigurációs információk nem egyeznek a hardver konfigurációjával.
<b>Érvénytelen memória-konfiguráció. Kérem, használja a</b>	A DIMM1 bővítőhely nem ismeri fel a memóriamodult. Igazítsa meg a modult vagy szerelje be újra.

<b>Hibaüzenet</b>	<b>Leírás</b>
<b>DIMM1 bővítőhelyet.</b>	
<b>Billentyűzethiba</b>	Lehetséges, hogy az egyik kábel vagy csatlakozó meglazult, vagy a billentyűzet/egér vezérlője meghibásodott.
<b>Memória címsor hiba a címben, olvasott érték várt érték</b>	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Memóriakiosztási hiba</b>	A szoftver, amelyet futtatni kíván, konfliktust okoz az operációs rendszerrel, egy másik programmal vagy segédprogrammal.
<b>Memória adatsor hiba a címben, olvasott érték várt érték</b>	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Memória dupla logikai szó hiba a címben, olvasott érték várt érték</b>	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Memória páratlan/páros logikai hiba a címben, olvasott érték várt érték</b>	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Memória olvasási/írási hiba a címben, olvasott érték várt érték</b>	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket.
<b>Memória mérete a CMOS-ban érvénytelen</b>	A számítógép konfigurációs információi között szereplő memória mérete nem egyezik a számítógépbe telepített memória méretével.
<b>A memóriateszt billentyűparancs miatt megszakadt</b>	Egy billentyű lenyomása megszakította a memóriatesztet.
<b>No boot device available (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz)</b>	A számítógép nem találja a merevlemezt vagy a hajlékonylemez-meghajtót.
<b>A merevlemezen nincs indító szektor</b>	Lehetséges, hogy hibásak a Rendszerbeállítás programban szereplő számítógép-konfigurációs adatok.
<b>Nincs időzítőjel-megszakítás</b>	Lehetséges, hogy az alaplapon lévő egyik chip meghibásodott.

Hibaüzenet	Leírás
<b>Nem rendszerlemez vagy lemezhiba</b>	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.
<b>Nem indítólemez</b>	Az operációs rendszer olyan hajlékonylemezepről próbál indulni, amelyen nincs indítható operációs rendszer telepítve. Helyezzen be indítható hajlékonylemezt.
<b>Plug and play konfigurációs hiba</b>	Egy vagy több kártya konfigurálása során a számítógép hibát észlelt.
<b>Olvasási hiba</b>	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.
<b>A kért szektor nem található</b>	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.
<b>Sikertelen visszaállítás</b>	A lemez visszaállítási művelete nem sikerült.
<b>Szektor nem található</b>	Az operációs rendszer nem talál egy szektort a merevlemezen vagy a hajlékonylemez-meghajtón.
<b>Seek error (Keresési hiba)</b>	Az operációs rendszer nem talál egy adott nyomot a merevlemezen vagy a hajlékonylemez-meghajtón.
<b>Leállítási hiba</b>	Lehetséges, hogy az alaplapon lévő egyik chip meghibásodott.
<b>Megállt az időpontot jelző óra</b>	Lehetséges, hogy lemerült az elem.
<b>Az időpontot jelző óra nincs beállítva - kérem, futtassa a rendszerbeállítás programot</b>	A rendszerbeállítás programban tárolt dátum és idő nem egyezik a rendszerórával.
<b>A 2. időzítő chip számláló hibás</b>	Az alaplapon lévő chip meghibásodott.
<b>Váratlan megszakítás védett üzemmódban</b>	A billentyűzet vezérlő meghibásodott, vagy egy memóriamodul meglazult.
<b>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</b>	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 <b>None</b> (Nincs) opcióra. Ezt követően távolítsa el a meghajtót a számítógépből.

<b>Hibaüzenet</b>	<b>Leírás</b>
<p>adatokat, majd cserélje ki a merevlemez. Forduljon a műszaki támogatáshoz vagy a Dell munkatársához.</p>	
<b>Írási hiba</b>	Az operációs rendszer nem tud a merevlemezre vagy a hajlékonylemez-meghajtóra írni.
<b>Írási hiba a kiválasztott meghajtón</b>	Az operációs rendszer nem tud a merevlemezre vagy a hajlékonylemez-meghajtóra írni.

## Műszaki adatok

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

### 14. táblázat: Processzor

Funkció	Műszaki adatok
Processzor típusa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3 sorozat</li> <li>Intel Core i5 sorozat</li> <li>Intel Core i7 sorozat</li> <li>Intel Pentium Dual Core (kétmagos) sorozat</li> </ul>
Teljes gyorsítótár	Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően

### 15. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Memória típusa	DDR3
Memória sebessége	1600MHz
Memórafoglalatok	négy darab DIMM bővítőhely
Memóriakapacitás	2 GB, 4 GB és 8 GB
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret	32 GB

### 16. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Integrált	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel HD Graphics (Celeró/Pentium CPU-GPU)</li> <li>Intel HD Graphics 4600 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 8 Series Express chipkészlet CPU-GPU kombináció)</li> </ul>
Különálló	PCI Express x16 grafikus adapter

### 17. táblázat: Hang

Funkció	Műszaki adatok
Integrált	kétsatornás kiváló minőségű audio

**18. táblázat: Hálózat**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Integrált	Intel 1217LM Ethernet 10/100/1000 Mb/s kommunikációs képességgel

**19. táblázat: Rendszerinformációk**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Rendszer chipkészlet	Intel 8 Series Express chipkészlet
DMA-csatornák száma	Két darab 8237 DMA controller, hét külön programozható csatornával
Megszakítási szintek száma	Integrált I/O APIC lehetőség 24 megszakítással
BIOS chip (NVRAM)	12 MB

**20. táblázat: Bővítőbusz**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Busz típusa	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 és USB 3.0
Busz sebessége	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> <li>• x1-bővítőhely egyes irányok sebessége – 500 MB/s</li> <li>• x16-bővítőhely egyes irányok sebessége – 16 GB/s</li> </ul> SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps és 6 Gbps

**21. táblázat: Kártyák**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
PCI:	
Minitoronny	maximum egy teljes magasságú kártya
Helytakarékos kivitel	nincs
PCI Express x1:	
Minitoronny	maximum három teljes magasságú kártya
Helytakarékos kivitel	maximum két alacsony profilú kártya
PCI-Express x16:	
Minitoronny	maximum két teljes magasságú kártya
Helytakarékos kivitel	maximum két alacsony profilú kártya

**22. táblázat: Drives**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>	
Kívülről hozzáférhető (5,25 hüvelykes meghajtó rekeszek):		
Minitorony	kettő	
Helytakarékos kivitel	egy vékony optikai meghajtó rekesz	
Belülről elérhető:	3,5 hüvelykes SATA meghajtó rekeszek	2,5 hüvelykes SATA meghajtó rekeszek
Minitorony	kettő	kettő
Helytakarékos kivitel	egy	kettő

**23. táblázat: Külső csatlakozók**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Hang:	
Előlap	egy fejhallgató csatlakozó és egy mikrofoncsatlakozó
Hátsó panel	egy hangkimeneti és egy vonalbemeneti/mikrofon csatlakozó
Hálózati adapter	egy darab RJ45 csatlakozó
Soros	egy darab 9 tűs csatlakozó, 16550 C-vel kompatibilis
Párhuzamos (opcionális)	egy 25 érintkezős csatlakozó
USB 2.0	Elülső panel: kettő Hátsó panel: négy
USB 3.0	Elülső panel: kettő Hátsó panel: kettő
Videokártya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 tűs VGA csatlakozó</li> <li>• két darab 20 tűs DisplayPort csatlakozó</li> </ul>



**MEGJEGYZÉS:** A rendelkezésre álló videocsatlakozók a választott grafikus kártyától függően változhatnak.

**24. táblázat: Vezérlőszervek és visszajelzők**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
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.

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
A számítógép hátlapja:	
A kapcsolat integritását jelző fény az integrált hálózati adapteren	Zöld — Megfelelő, 10 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.  Zöld — Megfelelő, 100 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.  Narancssárga — Megfelelő, 1000 Mb/s-os kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.  Kikapcsolva (nincs fény) — A számítógép nem észlel fizikai kapcsolatot a hálózattal.
A hálózati aktivitás jelzőfénye az integrált hálózati adapteren	Sárga fény — A villogó sárga fény hálózati tevékenységet jelez.
Tápegység diagnosztizáló fény	Zöld fény — A tápellátás be van kapcsolva és működik. A tápkábelt csatlakoztatni kell a tápcsatlakozóra (a számítógép hátán) és a hálózati feszültségre.

#### 25. táblázat: Tápellátás



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

<b>Tápellátás</b>	<b>Teljesítményfelvétel</b>	<b>Maximális hőleadás</b>	<b>Feszültség</b>
Minitorony	365 W	1245,00 BTU/óra	100 VAC / 240 VAC, 50 Hz - 60 Hz, 5,0 A
Helytakarékos kivitel	315 W	1075,00 BTU/óra	100 VAC / 240 VAC, 50 Hz - 60 Hz, 4,4 A
Gombelem		3 V-os CR2032 lítium gombelem	

#### 26. táblázat: Fizikai méretek

<b>Fizikai</b>	<b>Minitorony</b>	<b>Helytakarékos kivitel</b>
Magasság	36,00 cm (14,17 hüvelyk)	29,00 cm (11,42 hüvelyk)
Szélesség	17,50 cm (6,89 hüvelyk)	9,30 cm (3,66 hüvelyk)
Mélység	41,70 cm (16,42 hüvelyk)	31,20 cm (12,28 hüvelyk)
Súly	9,40 kg (20,72 font)	6,00 kg (13,22 font)

#### 27. táblázat: Környezeti

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	5 °C és 35 °C között (41 °F és 95 °F között )  5 °C és 45 °C (41 °F és 113 °F) (65 wattos vagy kisebb teljesítményű processzorral korlátozva. Különálló grafikus kártya nélkül)

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Tárolási	-40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)
Relatív páratartalom (maximum):	
Üzemi	20% - 80% (nem lecsapódó)
Tárolási	5% - 95% (nem lecsapódó)
Maximális rezgés:	
Üzemi	0,26 GRMS
Tárolási	2,20 GRMS
Maximális ütődés:	
Üzemi	40 G
Tárolási	105 G
Tengerszint feletti magasság:	
Üzemi	-15,2 m és m között (-50 és 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

A Dell megkeresése kereskedelmi, műszaki támogatás vagy ügyfélszolgálati ügyben:

1. Látogassa meg a [support.dell.com](https://support.dell.com) webhelyet.
2. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region** (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap alján.
3. Kattintson a **Contact Us** (Lépjen kapcsolatba velünk) elemre a lap bal oldalán.
4. Jelölje ki az igényeinek megfelelő szolgáltatás vagy támogatás hivatkozását.
5. Lépjen kapcsolatba a Dell-lel az Önnek legkényelmesebb módon.