




# Dell Precision Tower 5810

## Kezelési kézikönyv



# Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a termék 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.

**Copyright © 2017 Dell Inc. vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva.** A Dell, az EMC és egyéb védjegyek a Dell Inc. vagy leányvállalatainak védjegyei. Minden egyéb névjegy a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

2016 - 02

Mód. A02

# Tartalomjegyzék

<b>1 Munka a számítógépen.....</b>	<b>5</b>
Biztonsági utasítások.....	5
Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	6
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	7
<b>2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....</b>	<b>8</b>
Ajánlott eszközök.....	8
Rendszeráttekintés.....	9
A tápegység (PSU) eltávolítása.....	11
A tápegység (PSU) beszerelése.....	12
A számítógép burkolatának eltávolítása.....	12
A számítógép burkolatának felszerelése.....	13
A PSU kártya eltávolítása.....	13
A PSU kártya beszerelése.....	14
Az elülső előlap eltávolítása.....	14
Az elülső előlap felszerelése.....	15
A Slimline optikai meghajtó eltávolítása.....	15
A Slimline optikai meghajtó beszerelése.....	18
Merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	18
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	20
A hangszóró eltávolítása.....	20
A hangszóró beszerelése.....	21
A HDD hőérzékelő eltávolítása.....	21
A HDD hőérzékelő beszerelése.....	22
Az I/O panel eltávolítása.....	22
Az I/O panel beszerelése.....	24
A memória burkolat eltávolítása.....	24
A memória burkolat beszerelése.....	25
A memória eltávolítása.....	25
A memória beszerelése.....	26
A gombelem eltávolítása.....	26
A gombelem beszerelése.....	26
A PCI kártya eltávolítása.....	27
A PCI kártya beszerelése.....	27
A PCIe-kártya rögzítő eltávolítása.....	28
A PCIe kártya rögzítő beszerelése.....	28
A rendszerventilátor szerkezet eltávolítása.....	28
A rendszerventilátor szerkezet beszerelése.....	31
A hűtőborda szerkezet eltávolítása.....	32
A hűtőborda szerkezet beszerelése.....	32

A hűtőborda ventilátor eltávolítása.....	33
A hűtőborda ventilátor beszerelése.....	33
A processzor eltávolítása.....	33
A processzor beszerelése.....	34
Alaplapi alkatrészek.....	35
Az alaplap eltávolítása.....	36
Az alaplap beszerelése.....	38
<b>3 További információk.....</b>	<b>39</b>
Memóriamodul útmutatások.....	39
Tápegység (PSU) zár.....	40
<b>4 Rendszerbeállítás.....</b>	<b>41</b>
Rendszerindítási sorrend.....	41
Navigációs billentyűk.....	42
Rendszer-beállítási opciók.....	42
A BIOS frissítése a Windows rendszerben.....	50
Rendszer- és beállítás jelszó.....	50
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése.....	51
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállításjelszó törlése vagy módosítása.....	51
A rendszerjelszó letiltása.....	52
<b>5 Diagnosztika.....</b>	<b>53</b>
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	53
<b>6 Hibaelhárítás a számítógépen.....</b>	<b>54</b>
Diagnosztikai jelzőfények (LED).....	54
Hibaüzenetek.....	56
A számítógép működését teljes mértékben felfüggesztő hibák.....	56
Hibák, amelyek a számítógép működését nem függesztik fel.....	57
A számítógép szoftverműködését felfüggesztő hibák.....	57
<b>7 Műszaki adatok.....</b>	<b>58</b>
<b>8 A Dell elérhetőségei.....</b>	<b>63</b>



Identifíer	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Status	Translated

1


# Munka a számítógépen

Identifíer	GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0
Status	Translated


## Biztonsági utasítások

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:** Csatlakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. Bővebb biztonsági útmutatásokért lásd a Megfelelőségi honlapot a [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance) címen.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítási műveletet kizárólag tanúsítvánnyal rendelkező szervizszakember végezhet. A felhasználónak csak azokat a hibaelhárítási műveleteket és egyszerű javításokat kell elvégeznie, amelyekre a termék dokumentációja engedélyt ad, illetve, amelyekre az online vagy a telefonos szerviz és tanácsadói szolgálat utasítást ad. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Olvassa el, és tartsa be a termékhez kapott utasításokat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy addig, amíg hozzáér a számítógép hátulján található csatlakozóhoz, időnként érintsen meg egy festetlen fémfelületet is.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és a kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben kihúzza, tartsa egyenesen a csatlakozódugókat, hogy a csatlakozótűk ne görbüljenek el. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

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



Identifíer	GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909
Status	Translated


## Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

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

1. Kövesse a [Biztonsági utasításokat](#).
2. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcolódását.
3. Kövesse [A számítógép kikapcsolása](#) részben szereplő utasításokat.
4. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.

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




5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
6. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.

 **MEGJEGYZÉS: Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében, földelje magát csuklóra erősíthető földelőkábelrel vagy úgy, hogy közben rendszeresen megérint egy festetlen fémfelületet, például a számítógép hátulján található csatlakozókat.**

Identifíer	GUID-013B752F-FB5A-45CE-B3E4-95494B8257AB
Status	Translated

## 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. A számítógép kikapcsolása (Windows 8.1):
  - 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 a **Leállítás** lehetőséget.  
vagy
      - a. A **Kezdőképernyőn** érintse meg a  lehetőséget, majd válassza a **Leállítás** elemet.
    - Egér használata:
      - a. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
      - b. Kattintson a , majd a **Leállítás** lehetőségre.  
vagy
        - a. A **Kezdőképernyőn** kattintson a  lehetőségre, majd válassza a **Leállítás** elemet.
  - 2. A számítógép kikapcsolása (Windows 7):
    - a. Kattintson a **Start** menüre .
    - b. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.  
vagy
      - a. Kattintson a **Start** menüre .
      - b. Kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra, majd kattintson a **Kijelentkezés** lehetőségre.

3. 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 kapcsolódnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Identifier	GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C
Status	Translated

## Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

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

1. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.



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

2. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
3. Kapcsolja be a számítógépet.
4. Ha szükséges, az **ePSA diagnosztikai eszköz** futtatásával győződjön meg róla, hogy a számítógép megfelelően működik-e.

Identifier	GUID-7AAAE6E7-9D06-4C20-82BF-728ABC2DF3EF
Status	Translated

## Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

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

Identifier	GUID-B129DD2D-213E-496C-9CFB-E02A76C32ED5
Status	Translated

### Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Műszerész csavarhúzó
- #2 csillagcsavarhúzó
- #1 csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

Tájékoztató videókért, dokumentációkért és hibaelhárítási megoldásokért olvassa be ezt a QRL kódot, vagy kattintson ide: <http://>



[www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810](http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810)

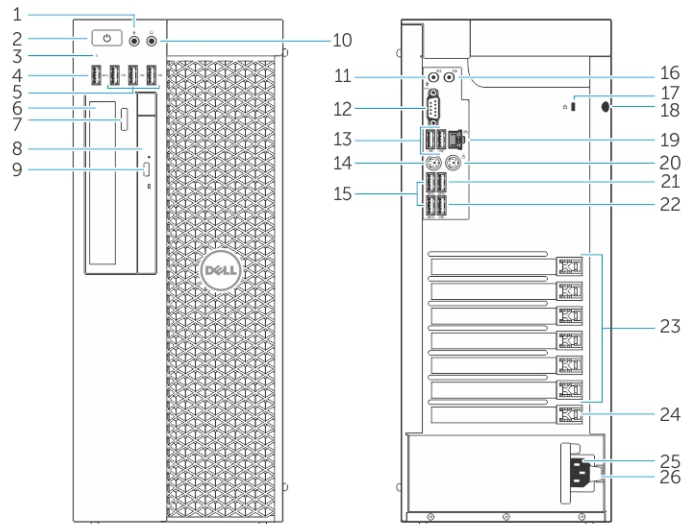
Identifíer

GUID-ED8ABB37-EA31-47AA-9573-C6EB9D7BBD9C

Status

Translated

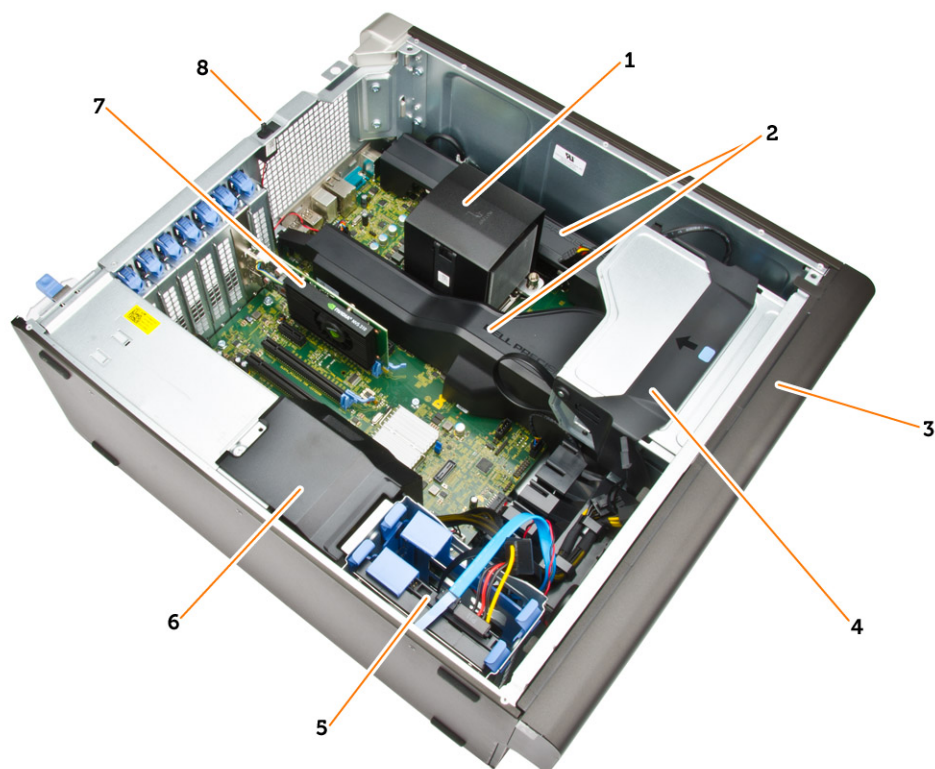
## Rendszeráttekintés



**1. ábra. A T5810 számítógép elől- és hátulnézete**

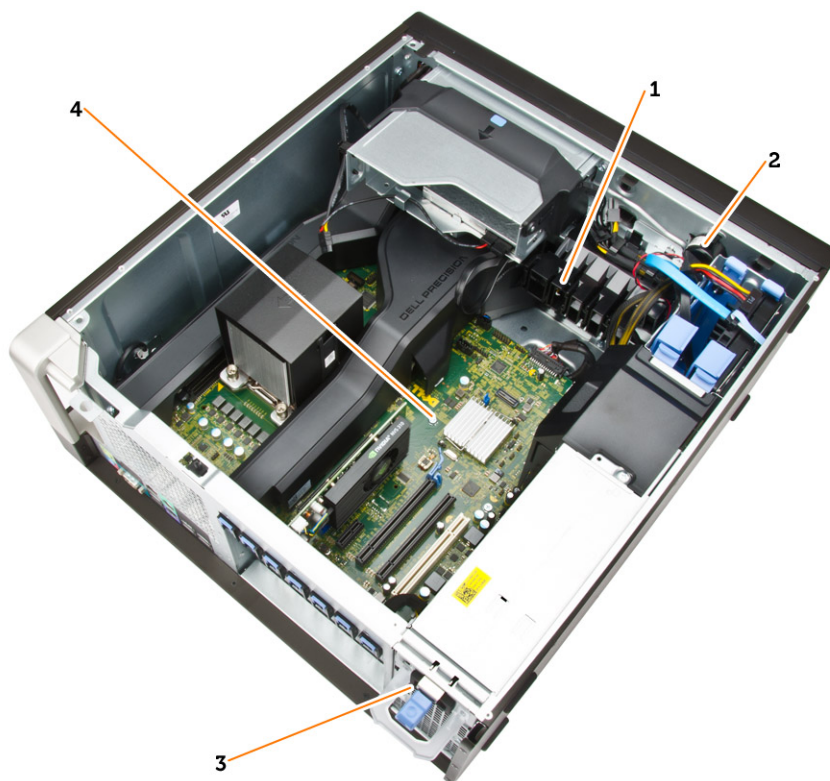
1. mikrofon csatlakozója
2. bekapcsológomb/tápfeszültség jelzőfénye
3. merevlemez-meghajtó üzemjelzője
4. USB 3.0 csatlakozó
5. USB 2.0 csatlakozók
6. optikai meghajtó (opcionális)
7. optikai meghajtó kiadógombja (opcionális)
8. optikai meghajtó (opcionális)
9. optikai meghajtó kiadógombja (opcionális)
10. fülhallgató csatlakozója
11. vonalbemenet/mikrofoncsatlakozó
12. soros csatlakozó
13. USB 2.0 csatlakozók
14. PS/2 billentyűzetcsatlakozó
15. USB 3.0 csatlakozók
16. vonalkimenet csatlakozója
17. biztonsági kábel nyílása
18. lakattartó gyűrű
19. hálózati csatlakozó
20. PS/2 egércsatlakozó
21. USB 3.0 csatlakozó
22. USB 2.0 csatlakozó

- 23. aktív bővítőkártya-foglalatok
- 24. mechanikus foglalat
- 25. tápkábel csatlakozója
- 26. tápegység (PSU) kioldóretesze



**2. ábra. A T5810 számítógép belső nézete**

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1. | hűtőborda az integrált ventilátorral                       | 2. | memória burkolatok  |
| 3. | elülső előlap  | 4. | optikai meghajtó rekesz (5,25") és slimline optikai meghajtó rekesz |
| 5. | elsődleges merevlemez-meghajtó bővítőhely (3,5" vagy 2,5") | 6. | PSU kábeltakaró   |
| 7. | videokártya  | 8. | behatolásjelző kapcsoló   |



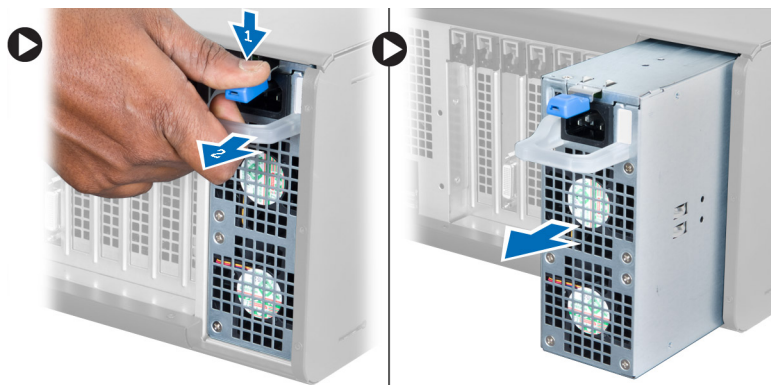
**3. ábra. A T5810 számítógép belső nézete**

1. PCIe kártya rögzítő
2. belső hangszóró
3. tápegység
4. alaplap

<b>Identifier</b>	<b>GUID-F2C9E87D-EB92-4CB9-9B34-1E8D440AF542</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## A tápegység (PSU) eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Ha a PSU le van zárva, a PSU kioldásához távolítsa el a csavart. Bővebb információért lásd a [PSU zár funkció](#) leírását.
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Fogja meg a kart, és a kék retesz lenyomásával oldja ki a PSU-t [1, 2].
  - b. A kart tartva a PSU-t csúsztassa ki a számítógépből.





Identifíer	GUID-2141EE3A-A262-451A-90E2-F621AC9F3243
Status	Translated

## A tápegység (PSU) beszerelése

1. Tartsa meg a PSU fogantyút, és a tápegységet nyomja be a számítógépbe.
2. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifíer	GUID-DCC37201-A993-4907-A48A-121014AE7C17
Status	Translated

## A számítógép burkolatának eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Emelje fel a burkolat kioldó reteszt.



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





Identifler	GUID-9A25E4E8-43AF-45B6-BCEC-82421110591F
Status	Translated

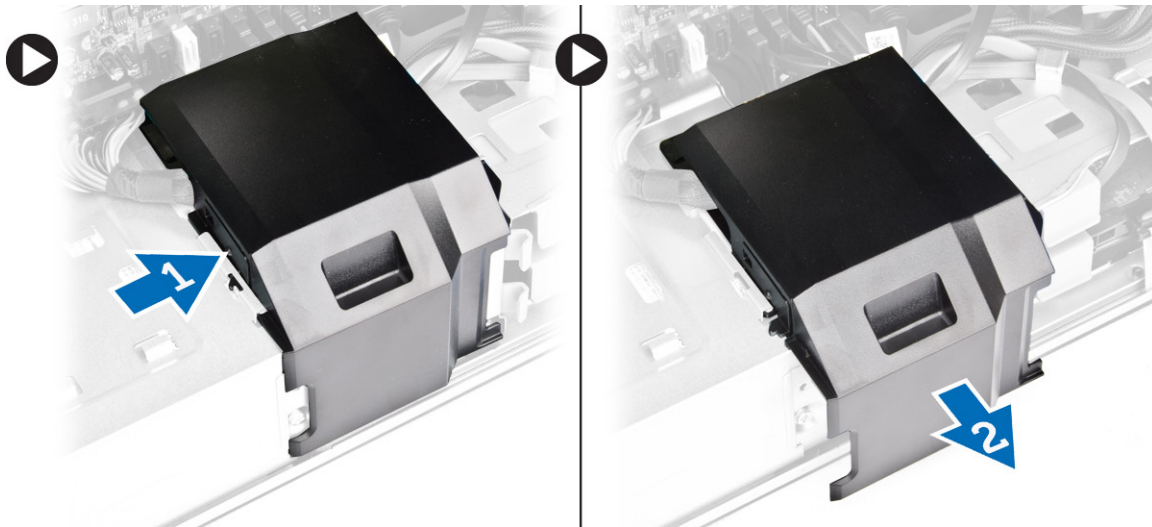
## A számítógép burkolatának felszerelése

1. Helyezze fel a számítógép burkolatát a számítógépházra.
2. Nyomja le a számítógép burkolatot úgy, hogy a helyére kattanjon.
3. Kövesse a [Mielőtt befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

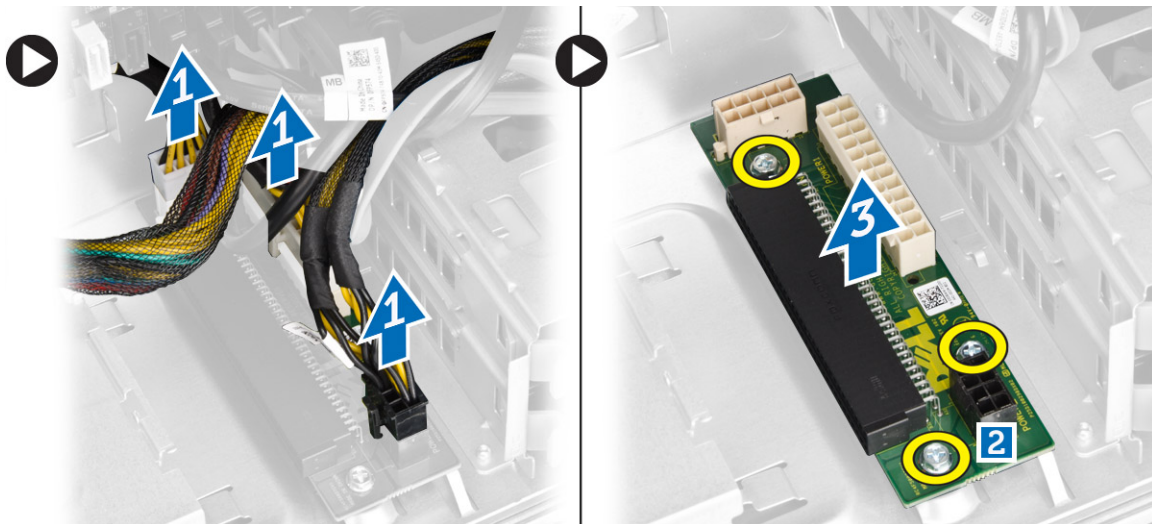
Identifler	GUID-D639FA63-46A2-4E97-8EC3-60BA96040B87
Status	Translated

## A PSU kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [PSU](#)
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. A PSU kábelburkolatot előrefelé csúsztassa ki a rekeszből [1].
  - b. A PSU kábelburkolatot távolítsa el a számítógépből [2].



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le az alaplapról a tápkábeleket [1].
  - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a PSU kártyát a foglatba rögzítik [2].
  - c. A PSU kártyát távolítsa el a számítógépből [3].



**Identifer** GUID-AE1C007B-D872-4491-83E2-09DF82D25A98

**Status** Translated

## A PSU kártya beszerelése

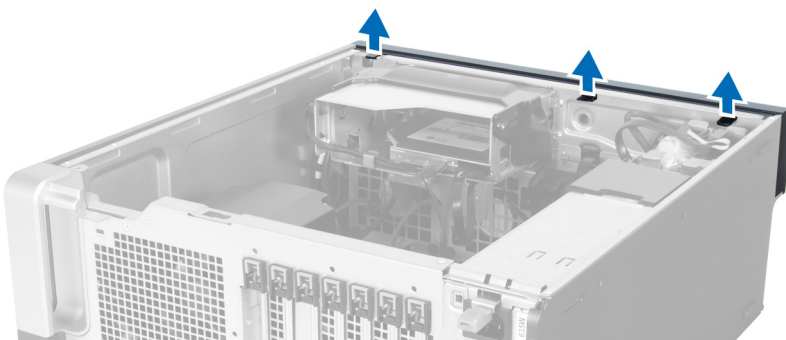
1. A PSU kártyát helyezze a foglatába.
2. Húzza meg a csavarokat annak érdekében, hogy a PSU kártyát a foglatába rögzítse.
3. Csatlakoztassa a tápkábelt a PSU kártyán lévő csatlakozókra.
4. A PSU kártya burkolatot helyezze a rekeszébe.
5. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. [PSU](#)
  - b. [számítógép burkolata](#)
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

**Identifer** GUID-4AEF2CC2-AA94-4939-B164-45D42F181929

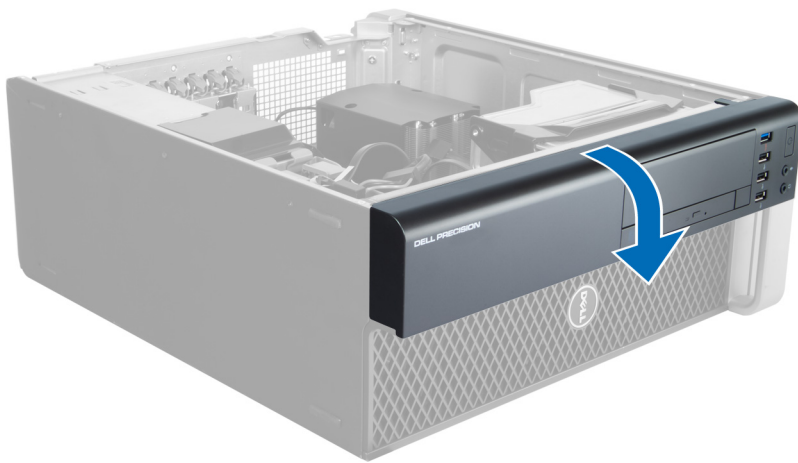
**Status** Translated

## Az előlő elölapp eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Feszítse le az előlő elölapp oldalán lévő rögzítőfüleket a számítógépháztól.



4. Az előlő elölapp szemközti oldalán lévő horgoknak a számítógépháztól történő leválasztásához fordítsa az előlő elölapot a számítógéptől távolodó irányba.



Identfier	GUID-D92C18EA-073D-4E9D-86D6-D745F907796D
Status	Translated

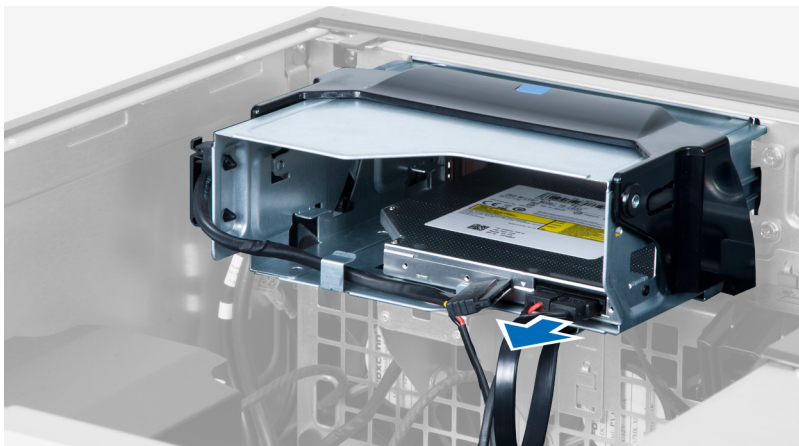
## Az előlő előlap felszerelése

1. Helyezze be az előlap alsó szélén lévő kampókat a számítógépház előlő részén lévő nyílásokba.
2. Forgassa az előlapot a számítógép irányába, hogy az előlap-tartó kapcsok a helyükre kattanjanak.
3. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).
4. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

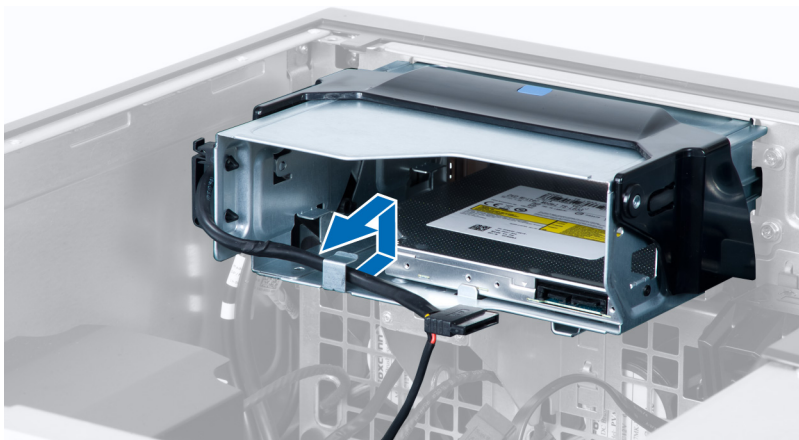
Identfier	GUID-15968994-A120-4752-8450-9CE1EC034688
Status	Translated

## A Slimline optikai meghajtó eltávolítása

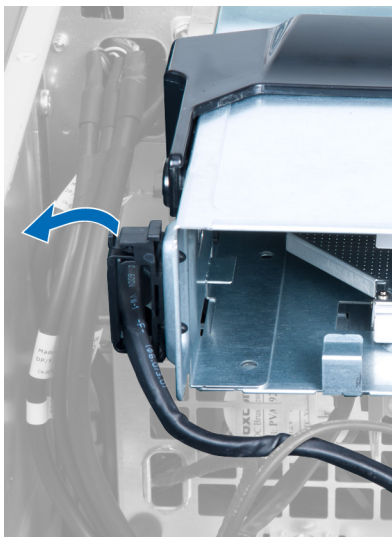
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Csatolja le az adatkábelt és a tápkábelt az optikai meghajtóról.



4. A kábeleket fejtse ki a reteszekből.



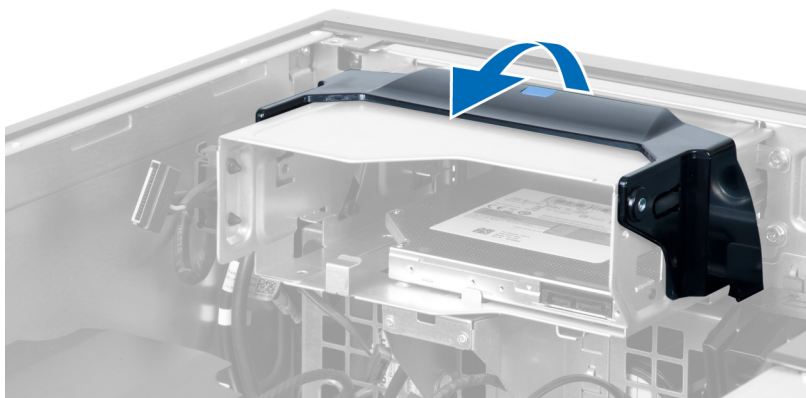
5. Nyomja meg az optikai meghajtó oldalán lévő kapcsot annak érdekében, hogy kioldja a kábeleket tartó reteszt.



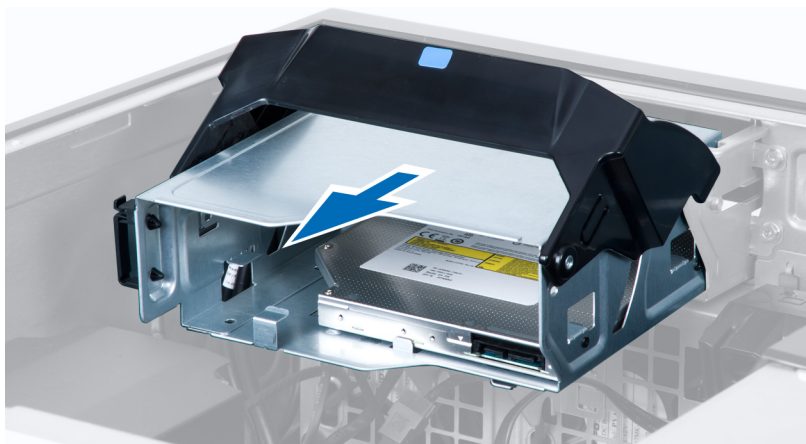
6. Emelje meg a kábeleket.



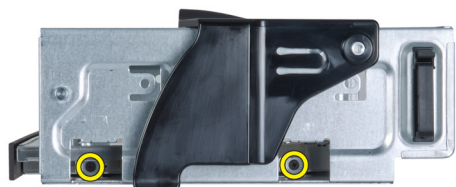
7. Emelje fel az optikai meghajtó rekesz tetején található kioldó reteszt.



8. A kioldó reteszt tartva csúsztassa ki az optikai meghajtó rekeszt az optikai meghajtó foglalatból.



9. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a meghajtó rekeszhez rögzítik.

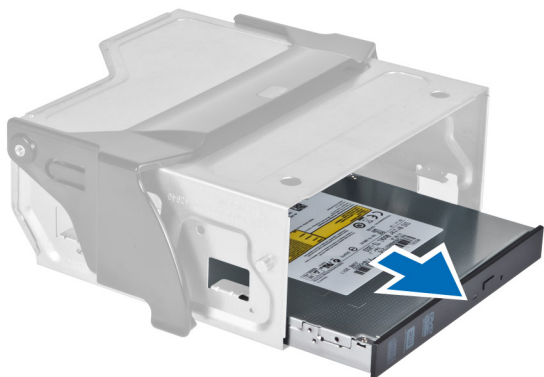


10. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót a meghajtó rekeszhez rögzítik.



11. Távolítsa el az optikai meghajtót az optikai meghajtó rekeszből.





Identifier	GUID-5113B7E3-A49F-49DD-9E2A-848284D52F80
Status	Translated

## A Slimline optikai meghajtó beszerelése

1. Emelje fel a kioldó reteszt, és az optikai meghajtó rekeszt csúsztassa a foglatába.
2. A kapcsolót megnyomva oldja ki a reteszt, és a kábeleket vezesse el a tartójukban.
3. Csatlakoztassa a tápkábelt az optikai meghajtó hátlapján lévő csatlakozóaljzatokra.
4. Csatlakoztassa az adatkábelt az optikai meghajtó hátlapján lévő csatlakozóaljzatokra.
5. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

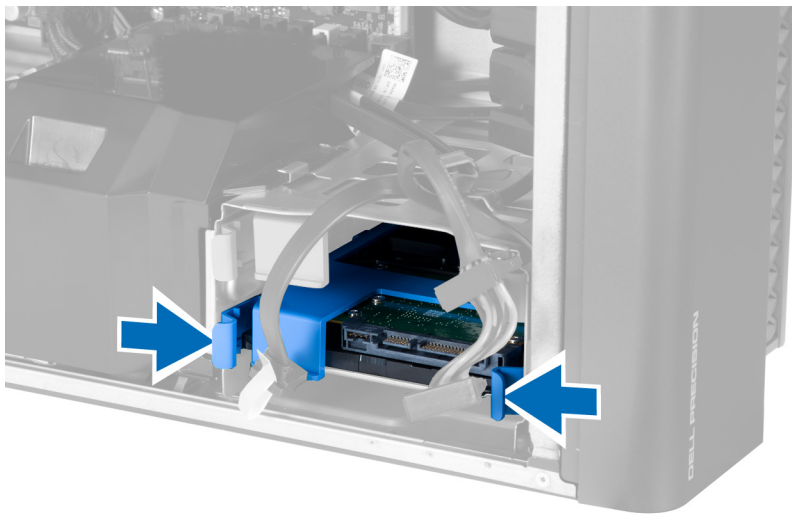
Identifier	GUID-C2418B09-36C6-4E76-B93F-1EF4B99BAEEA
Status	Translated

## Merevlemez-meghajtó eltávolítása

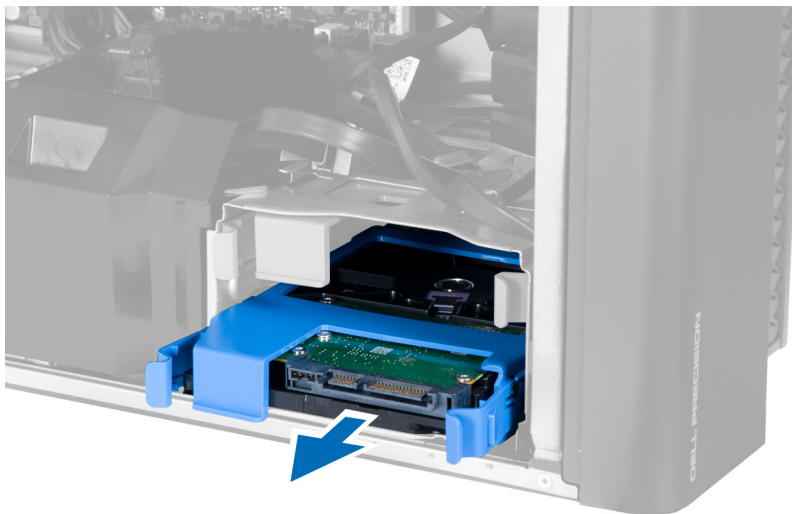
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Csatlakoztassa le a táp- és adatkábeleket a merevlemez-meghajtóról.



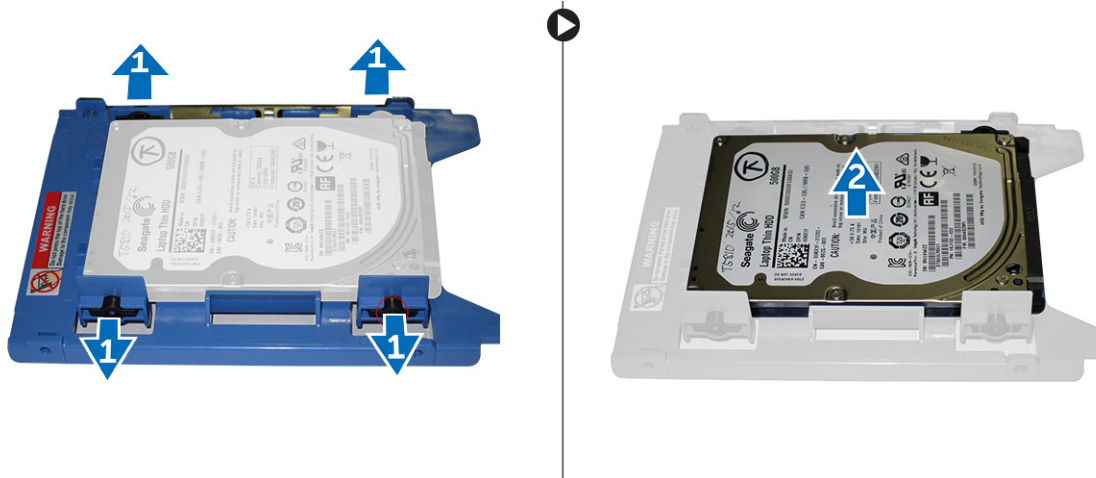
4. Nyomja meg a reteszeket a merevlemez-meghajtó tartókeretének mindkét oldalán.



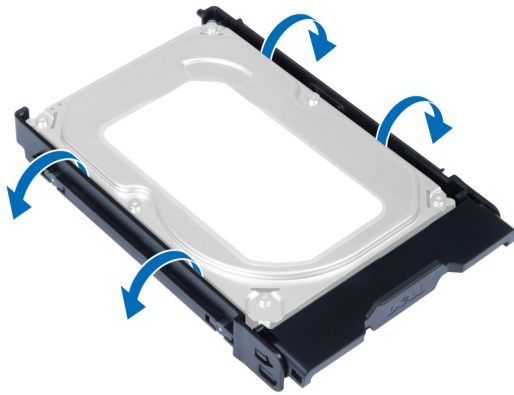
5. A merevlemez-meghajtót csúsztassa ki rekeszéből.



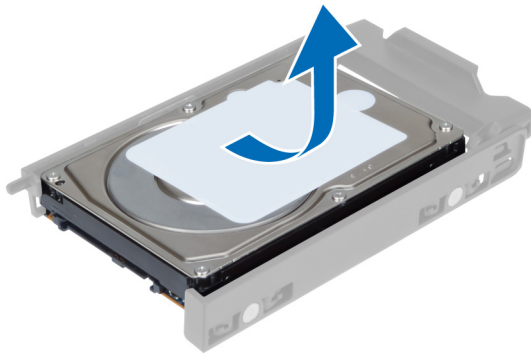
6. Ha 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó van beszerelve, a merevlemez-meghajtó kioldásához hajlítsa szét a tartókeretet mindkét oldalán, majd emelje ki a merevlemez-meghajtó tartókeretét [1, 2].



7. Ha 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó van beszerelve, a merevlemez-meghajtó kioldásához hajlítsa szét a tartókeretet mindkét oldalán.



8. A merevlemez meghajtót emelje fel az eltávolításához a merevlemez-meghajtó keretből.



Identifier	GUID-A0AC37A3-6EFE-4DA3-85A6-BD6451362571
Status	Translated

## A merevlemez-meghajtó beszerelése

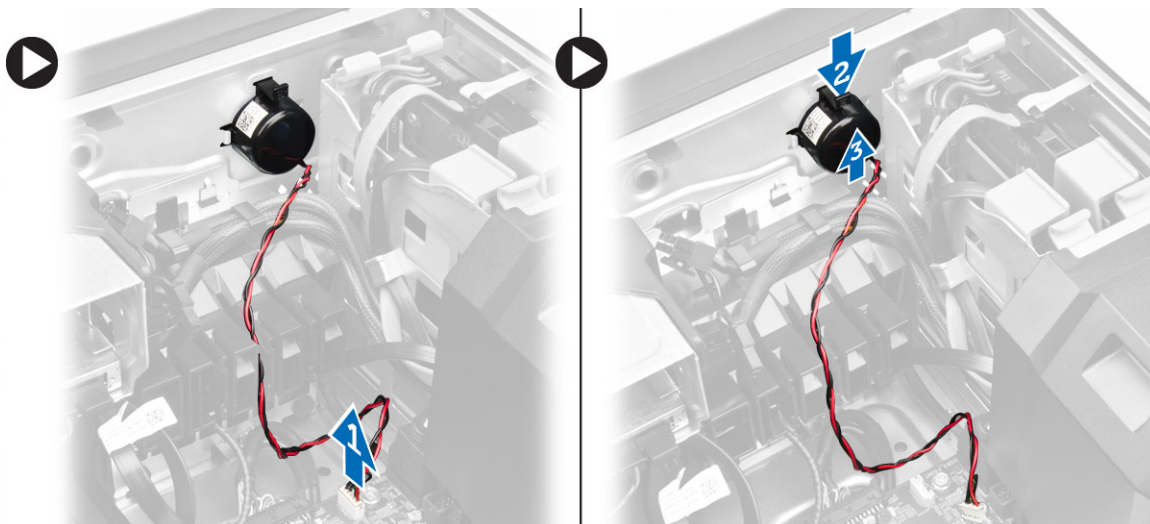
1. Ha 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó van beszerelve a számítógépbe, helyezze be a merevlemez-meghajtót, és nyomja meg a merevlemez-meghajtó rekeszén lévő reteszeket.
2. Ha a számítógépen 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó van telepítve, a merevlemez-meghajtót helyezze a merevlemez-meghajtó rekeszbe, és a rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
3. A merevlemez-meghajtót rögzítse a merevlemez-meghajtó rekeszbe és csúsztassa be a helyére.
4. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó tápkábelét és adatkábelét.
5. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).
6. Kövesse a [Mielőtt befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifier	GUID-02050FA1-1FF7-4310-99E5-010C1DDBF7DC
Status	Translated

## A hangszóró eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról [1].
  - b. Nyomja le a kapcsolót, és a hangszórót emelje ki [2,3].





Identifier	GUID-7E5F22F4-0A16-42A8-9545-F6B0BF8004ED
Status	Translated

## A hangszóró beszerelése

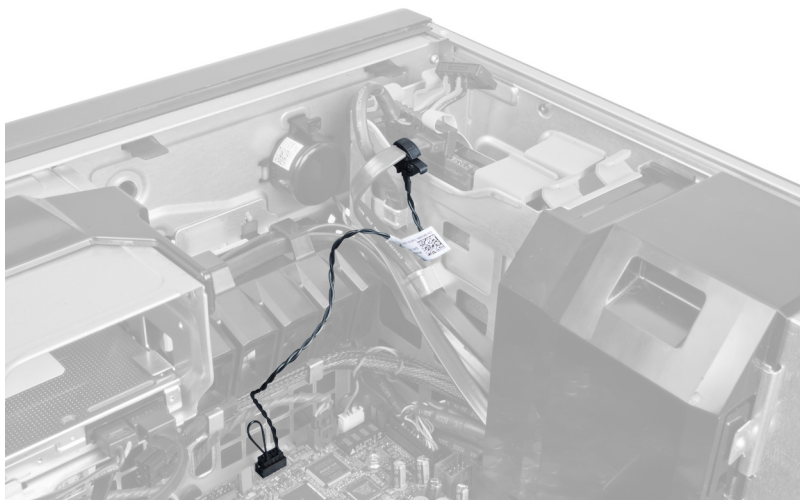
1. Helyezze vissza a hangszórókat és rögzítse a kapcsokat.
2. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplaphoz.
3. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifier	GUID-8A207D3D-908A-4DE9-A0EB-65DB154FFFAF
Status	Translated

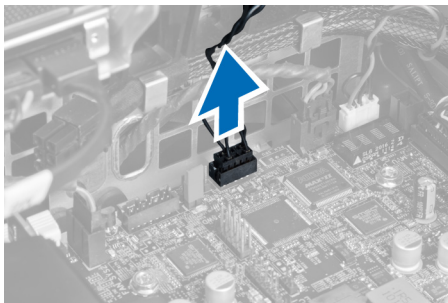
## A HDD hőérzékelő eltávolítása

**MEGJEGYZÉS:** A hőérzékelő egy opcionális alkatrész, és a számítógép nem biztos, hogy rendelkezik vele.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Keresse meg az alaplaphoz csatlakozó HDD hőérzékelőt.



4. Csatlakoztassa le a HDD hőérzékelő kábelét az alaplapról.



5. Oldja ki a reteszt, amely a HDD hőérzékelőt rögzíti. Itt a HDD hőérzékelő a merevlemez-meghajtóra van rögzítve.



Identifíer	GUID-BD6FFDDC-CA1F-47FD-8BC7-136CB742284D
Status	Translated

## A HDD hőérzékelő beszerelése

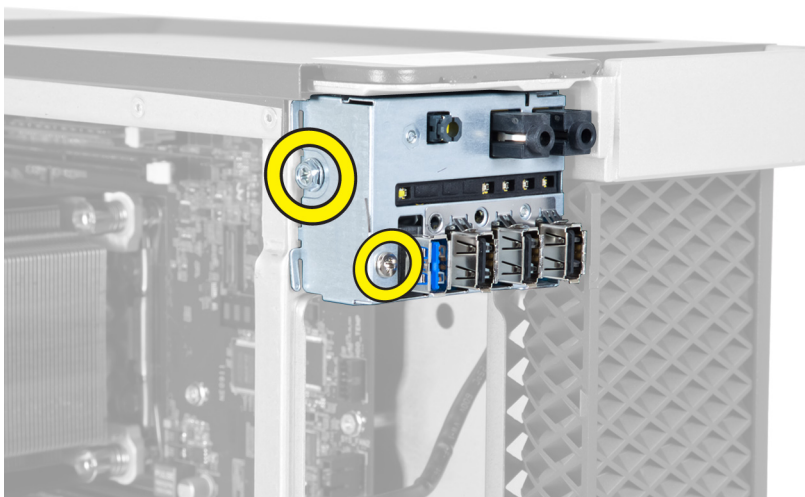
**MEGJEGYZÉS:** A hőérzékelő egy opcionális alkatrész, és a számítógép nem biztos, hogy rendelkezik vele.

1. A HDD hőérzékelőt csatlakoztassa arra az SAS HDD rekeszre, amelynek a hőmérsékletét mérni szeretné, majd rögzítse a retesszel.
2. Csatlakoztassa a HDD hőérzékelő kábelét az alaplagra.
3. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

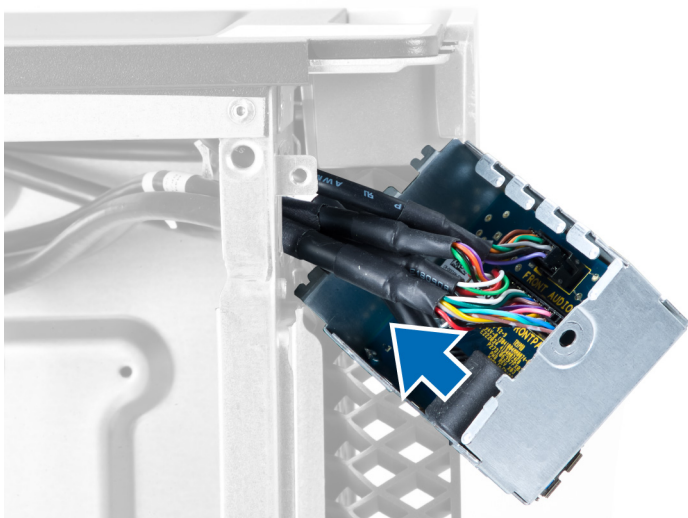
Identifíer	GUID-E9F9631F-B3DB-4E7D-99EA-F7047BB9C871
Status	Translated

## Az I/O panel eltávolítása

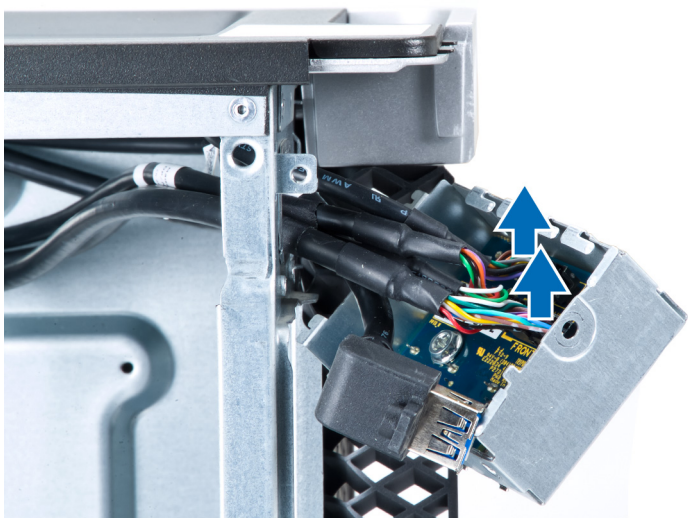
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [elülső előlap](#)
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O panelt a számítógépházhoz rögzítik.



4. Az I/O panel rekeszt távolítsa el a számítógépházból.



5. A számítógépből történő eltávolításhoz csatlakoztassa le a kábeleket az I/O panelről.



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O panelt az I/O panel rekeszhez rögzítik.



7. Az I/O panelt távolítsa el az I/O panel rekeszből.



Identifier	GUID-DA9691B5-763A-45DB-882A-32DE941F0C0B
Status	Translated

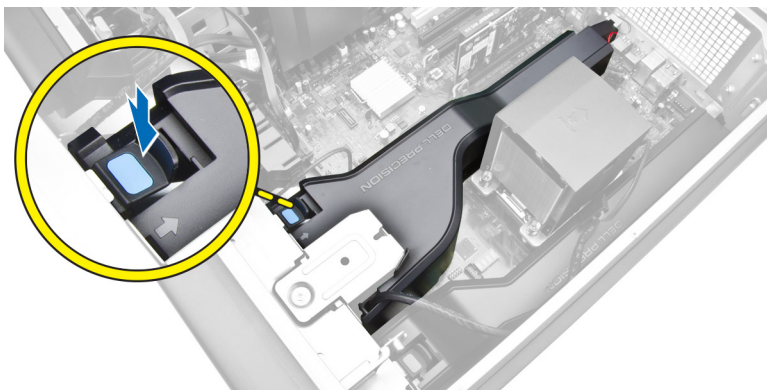
## Az I/O panel beszerelése

1. Az I/O panelt helyezze be az I/O panel rekeszbe.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az I/O panelt az I/O panel rekeszhez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a kábeleket az I/O panelre.
4. Az USB 3.0 modult helyezze a foglalatába.
5. Húzza meg a csavarokat, amelyek az USB 3.0 modult az I/O panel rekeszhez rögzítik.
6. Az I/O panel rekeszt helyezze a foglalatába.
7. Húzza meg a csavarokat, amelyek az I/O panel rekeszt a számítógépházhoz rögzítik.
8. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. [elülső előlap](#)
  - b. [számítógép burkolata](#)
9. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

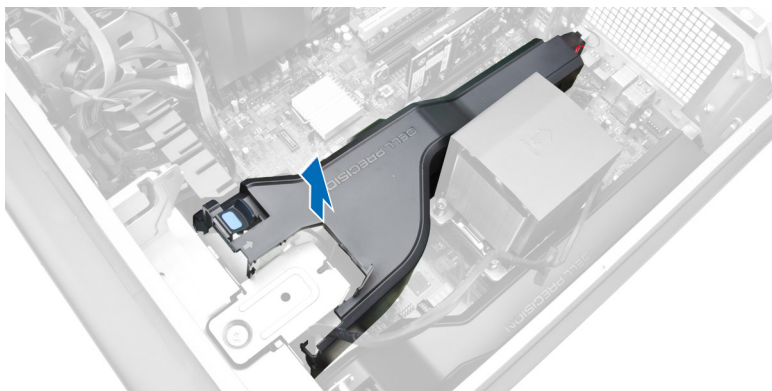
Identifier	GUID-B8D10504-33F7-4A2A-845F-22D439327B78
Status	Translated

## A memória burkolat eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [optikai meghajtó](#)
3. Nyomja le a kék színű rögzítőfület.



4. A memória burkolat modult megemelve távolítsa el a számítógépből.



5. A második memória burkolat modul számítógépből történő eltávolításához ismételje meg a **3. lépést** és a **4. lépést**.

Identifler	GUID-50FEA20F-57FC-48C3-9F41-15F572960C3F
Status	Translated

## A memória burkolat beszerelése

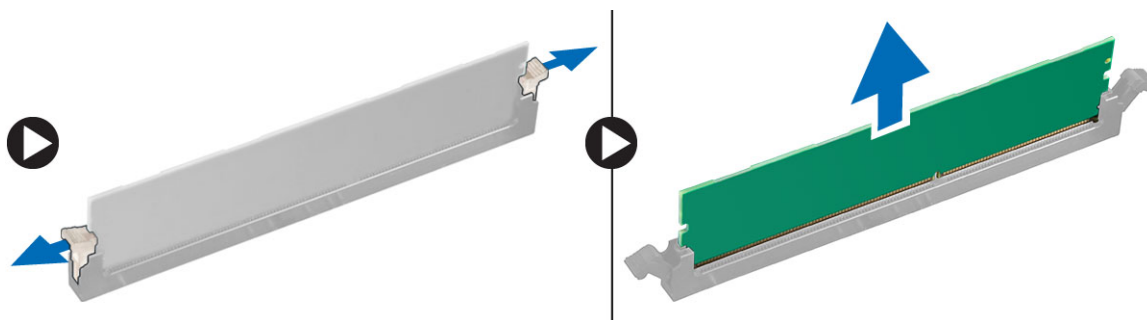
1. A memória burkolat modult tegye a helyére, és nyomja meg lefelé, amíg az a helyére nem pattan.
2. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. [optikai meghajtó](#)
  - b. [számítógép burkolata](#)
3. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifler	GUID-B883EC92-080C-4ADD-A3D5-6B280978C0AD
Status	Translated

## A memória eltávolítása


1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [optikai meghajtó](#)
  - c. [memória burkolat](#)
3. Nyomja meg a memóriamodul mindkét oldalán található memória-rögzítőfület, és a memóriamodult megemelve távolítsa el a számítógépből.

 **MEGJEGYZÉS: A DIMM eltávolítás közben történő megdöntésével annak sérülését okozhatja.**



Identifíer	GUID-A321B246-1548-4A18-AAEB-B827A7A553EF
Status	Translated

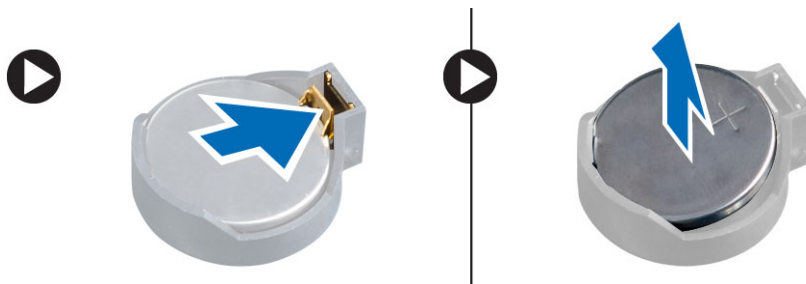
## A memória beszerelése

- Helyezze be a memóriamodult a memóriafoglatba.
- Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő kapcsok a helyükre nem rögzítik a memóriamodult.
  -  **MEGJEGYZÉS: A DIMM beszerelés közben történő megdöntésével annak sérülését okozhatja.**
- Szerelje be az alábbiakat:
  - [memória burkolat](#)
  - [optikai meghajtó](#)
  - [számítógép burkolata](#)
- Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifíer	GUID-2C02C33F-8852-46B0-A158-1A2DF4E46C8A
Status	Translated

## A gombelem eltávolítása

- Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
- Távolítsa el az alábbiakat:
  - [számítógép burkolata](#)
  - [optikai meghajtó](#)
  - [memória burkolat](#)
- Megnyomva oldja le a reteszt a gombelemről, és a gombelem kiugrik a foglatából. A gombelemet emelje ki a számítógépből.



Identifíer	GUID-1A9D28E8-FA00-4A6E-856F-EAA582082C0D
Status	Translated

## A gombelem beszerelése

- Helyezze a gombelemet az alaplapon lévő tartóba.
- Nyomja le a gombelemet, amíg a kioldóretesz a helyére nem ugrik, rögzítve az elemet.
- Szerelje be az alábbiakat:
  - [memória burkolat](#)
  - [optikai meghajtó](#)
  - [számítógép burkolata](#)
- Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.



Identifíer

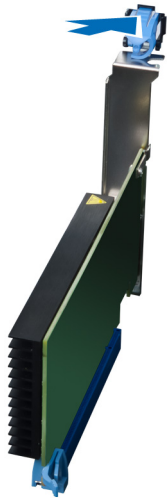
GUID-22B1473D-A1C9-4E26-AE0C-370BA0FE2088

Status

Translated

## A PCI kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Nyissa ki a PCI kártyát a foglalatába rögzítő műanyag reteszt.



4. Nyomja le a reteszt, és húzza ki a számítógépből a PCI kártyát.



Identifíer

GUID-8586E8A6-A5D7-4774-863A-0A5592DE6D72

Status

Translated

## A PCI kártya beszerelése

1. Nyomja a kártyafoglalatba a bővítőkártyát, és zárja a reteszt.
2. Zárja a műanyag reteszt, amely a PCI kártyát a kártyafoglalatba rögzíti.
3. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).



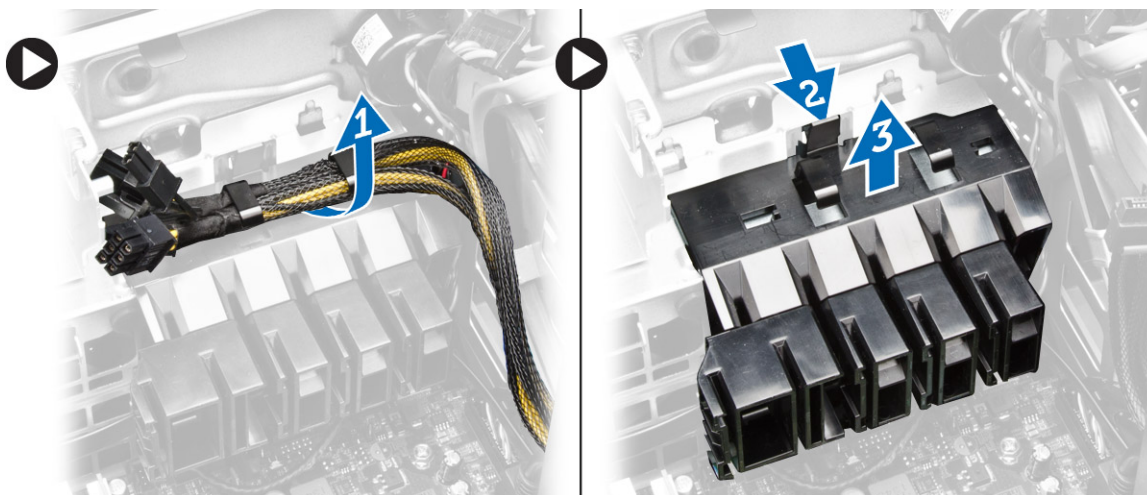
4. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifier GUID-1A9836D0-243C-41B9-90A3-5392318542F2

Status Translated

## A PCIe-kártya rögzítő eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [PCIe kártyák](#)
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. A kapcsokból fejtse ki a kábeleket [1].
  - b. A PCIe-kártya rögzítő kioldásához nyomja meg és csúsztassa ki a reteszt [2].
  - c. Távolítsa el az PCIe-kártya rögzítőt a számítógépből [3].



Identifier GUID-4D341C6B-DCDD-45D5-A3E8-97C3D02FC826

Status Translated

## A PCIe kártya rögzítő beszerelése

1. A PCIe kártya rögzítőt helyezze a rekeszébe és helyezze be a reteszeket.
2. A kábeleket vezesse el a kapcsokban.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. [PCIe kártyák](#)
  - b. [számítógép burkolata](#)
4. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifier GUID-76E971F0-7FFD-42DB-B469-9CAFFDD359CE

Status Translated

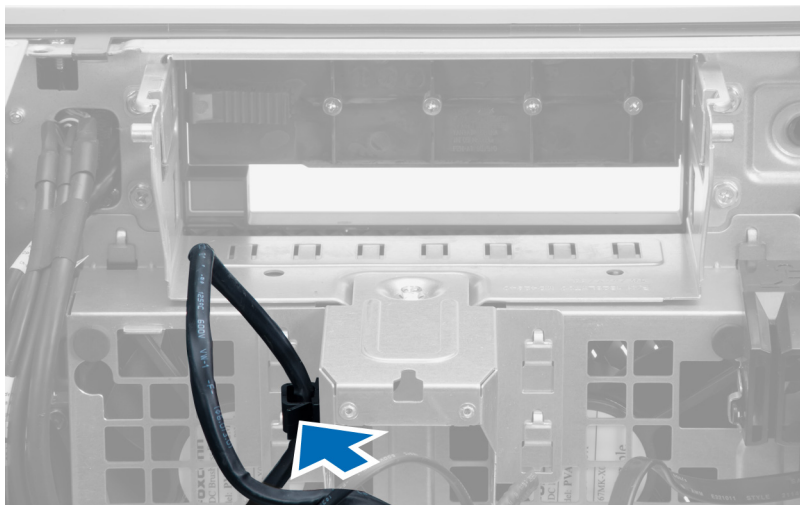
## A rendszerventilátor szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [optikai meghajtó](#)

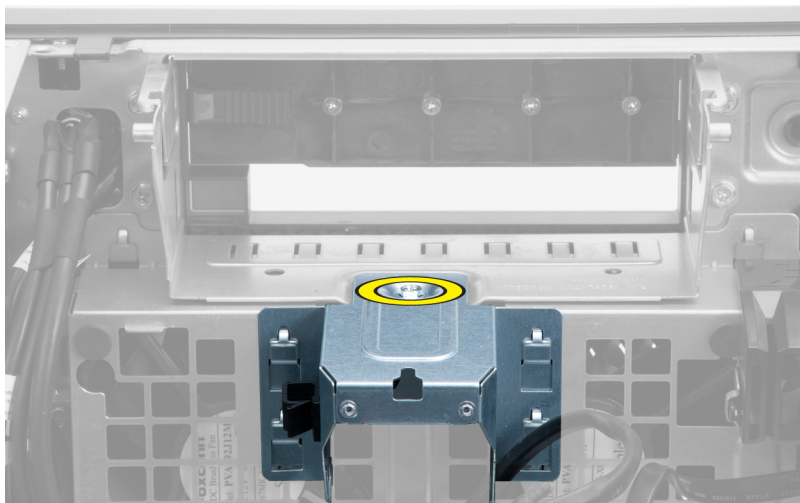


- c. [PCIe kártya rögzítő](#)
- d. [memória burkolat](#)

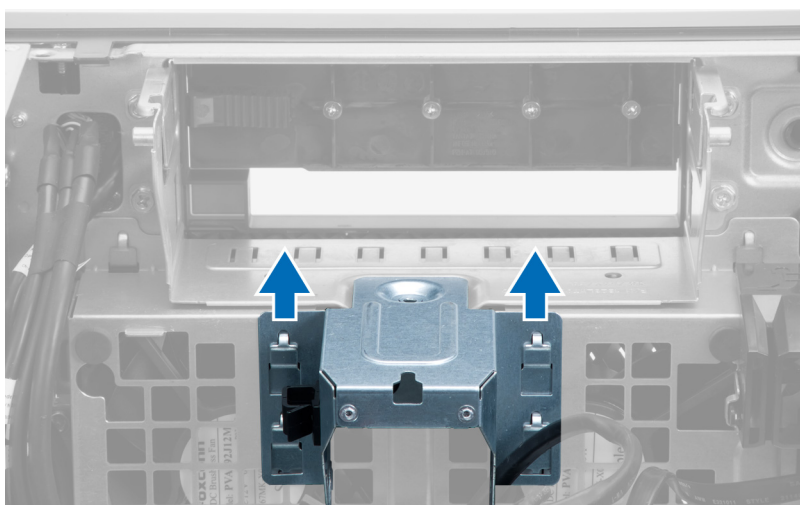
3. Az alaplap kábelét fejtse ki a kapcsokból.



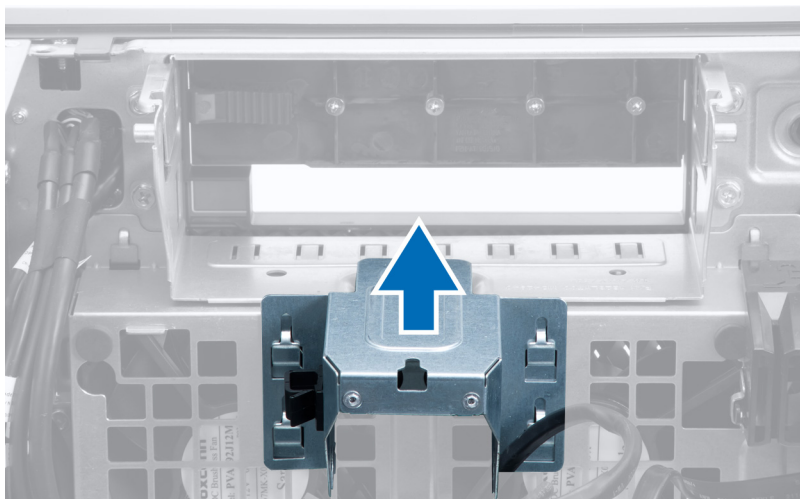
4. távolítsa el a csavart, amely a félemezt rögzíti a rendszerventilátorra.



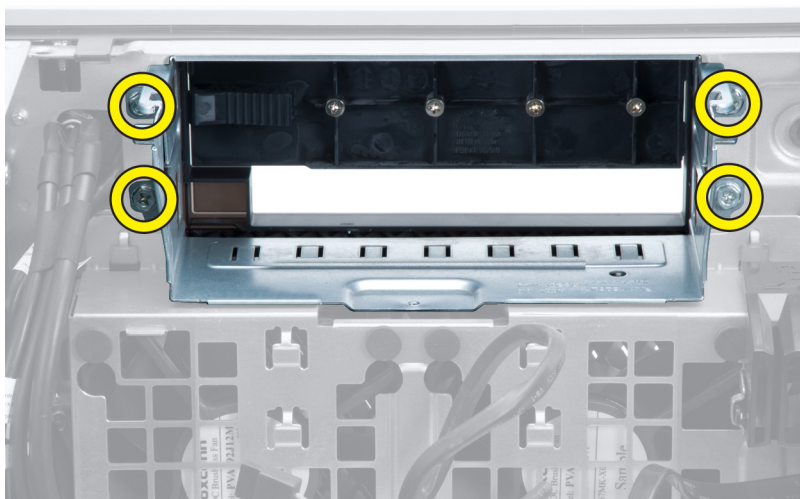
5. A kioldásához nyomja meg a félemez két oldalán lévő reteszt.



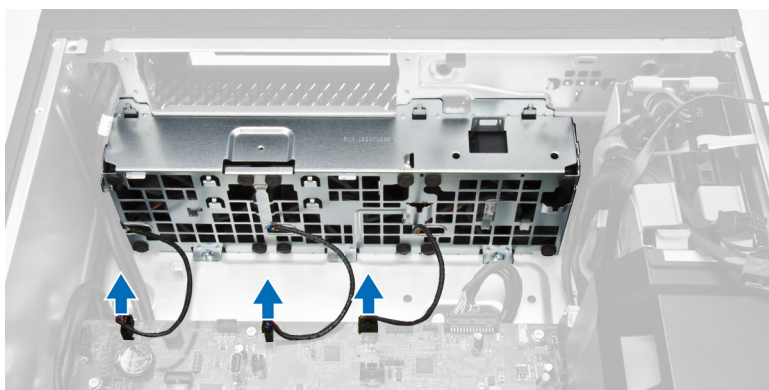
6. A fémelemez emelje ki a számítógépházból.



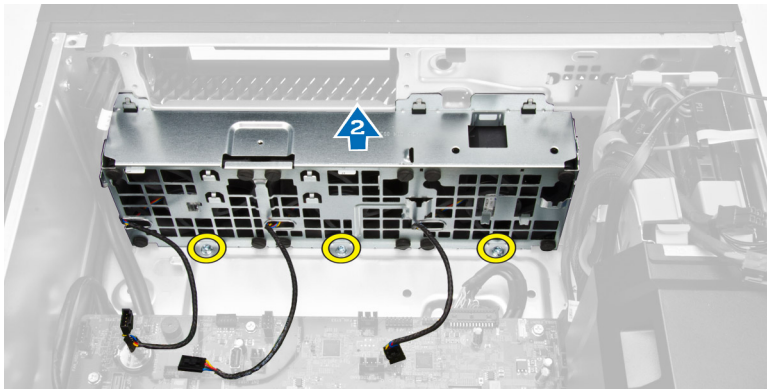
7. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a meghajtórekeszt rögzítik.



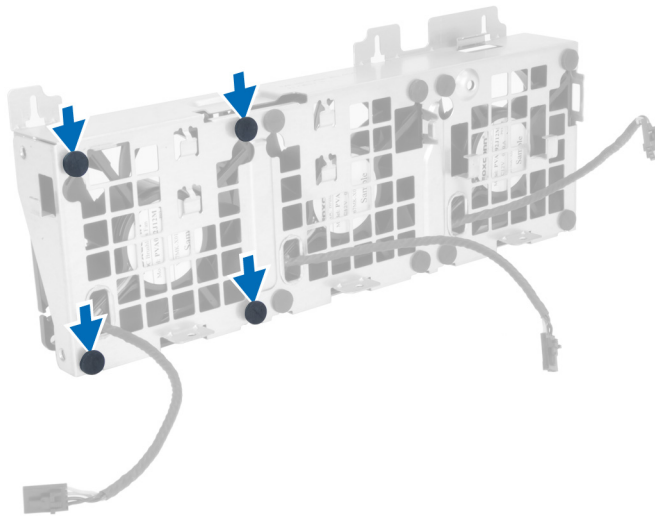
8. Csatlakoztassa le a rendszerventilátor kábeleit az alaplapról.



9. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Távolítsa el a csavarokat, amelyek a rendszerventilátor szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik [1].
  - A rendszerventilátor szerkezetet emelje ki a számítógépházból [2].

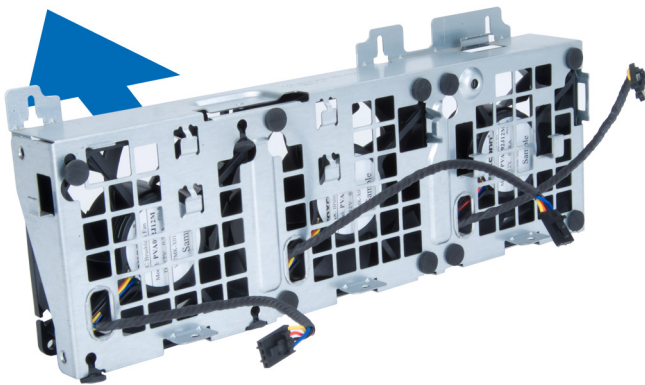


10. A rögzítőgyűrűk lefejtésével a rendszerventilátort távolítsa el a rendszerventilátor szerkezetről.



**△ FIGYELMEZTETÉS:** Ha túl nagy erőt fejt ki, azzal a rögzítőgyűrűk sérülését okozhatja.

11. A rendszerventilátort távolítsa el a rendszerventilátor szerkezetről.



Identifíer	GUID-2D780BC4-6ABB-4ABC-96AD-ED9FB62ACA13
Status	Translated

## A rendszerventilátor szerkezet beszerelése

1. A ventilátorokat helyezze a ventilátor szerkezetre, és helyezze fel a rögzítőgyűrűket.
2. Helyezze be a ventilátor szerkezetet a számítógépházba.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a ventilátor szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik.

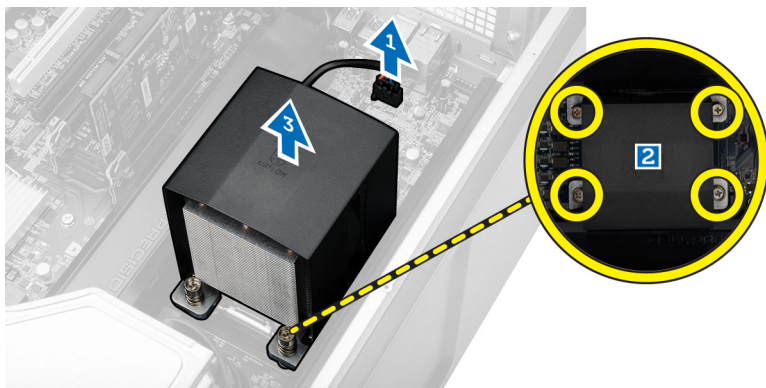


4. Csatlakoztassa a rendszerventilátor kábeleit az alaplapi csatlakozókra.
5. A rendszerventilátor kábeleket vezesse ki a rendszerventilátor modulon lévő nyílásokon az alaplapp irányába.
6. Húzza meg a csavarokat, amelyek a meghajtórekeszt rögzítik.
7. Helyezze vissza a fémlemezt, és helyezze be a csavart, amely a fémlemezt a rendszerventilátorra rögzíti.
8. Vezesse el az alaplapp kábeleit és csatlakoztassa a csatlakozókra.
9. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. [PCIe kártya rögzítő](#)
  - b. [memória burkolat](#)
  - c. [optikai meghajtó](#)
  - d. [számítógép burkolata](#)
10. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifler	GUID-027F5808-A47B-491C-8EF6-9728F97EE072
Status	Translated


## A hűtőborda szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [számítógép burkolatát](#).
3. Hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le a rendszerventilátor kábelét az alaplapról [1].
  - b. Lazítsa meg az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet rögzítik [2].
  - c. Emelje fel a hűtőborda szerkezetet és távolítsa el a számítógépből [3].



Identifler	GUID-BCB31C94-2C74-441C-8331-64CEC12DB700
Status	Translated

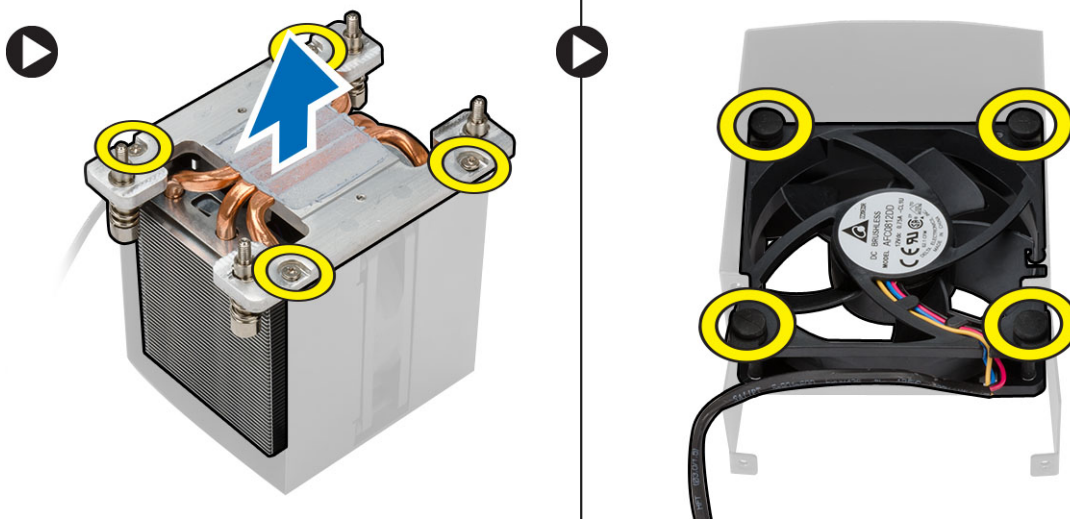
## A hűtőborda szerkezet beszerelése

1. A hűtőbordát helyezze a számítógépbe.
2. Húzza meg a hűtőborda szerkezetet az alaplaphoz rögzítő elveszthetetlen csavarokat.
  -  **MEGJEGYZÉS: A nem megfelelően beillesztett csavarok a rendszer sérülését okozhatják.**
3. Csatlakoztassa a hűtőborda kábelét az alaplappra.
4. Szerelje fel a [számítógép burkolatát](#).
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifler	GUID-AE95813D-CA1E-4FA4-ADF7-27075775A273
Status	Translated

## A hűtőborda ventilátor eltávolítása

- Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
- Távolítsa el az alábbiakat:
  - [számítógép burkolata](#)
  - [hűtőborda szerkezet](#)
- Hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőborda ventilátort a szerkezetre rögzítik.
  - A rögzítőgyűrűket nyomja kifelé annak érdekében, hogy a hűtőbordát kioldja a szerkezetből.
  - A hűtőbordát távolítsa el a hűtőborda szerkezetből.



Identifler	GUID-C7D9320F-C463-4E87-901A-D3BC38ED35F8
Status	Translated

## A hűtőborda ventilátor beszerelése

- A hűtőborda ventilátort csúsztassa a hűtőborda szerkezetbe.
- Helyezze be a csavarokat, amelyek a hűtőborda ventilátort a hűtőborda szerkezetre rögzítik.
- A hűtőborda rögzítéséhez a hűtőborda szerkezetbe helyezze be a rögzítőgyűrűket.
- Szerelje be az alábbiakat:
  - [hűtőborda szerkezet](#)
  - [számítógép burkolata](#)
- Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifler	GUID-3B1CA3AE-30C9-49D2-B3DD-E0046ED2CE49
Status	Translated

## A processzor eltávolítása

- Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
- Távolítsa el az alábbiakat:
  - [számítógép burkolata](#)



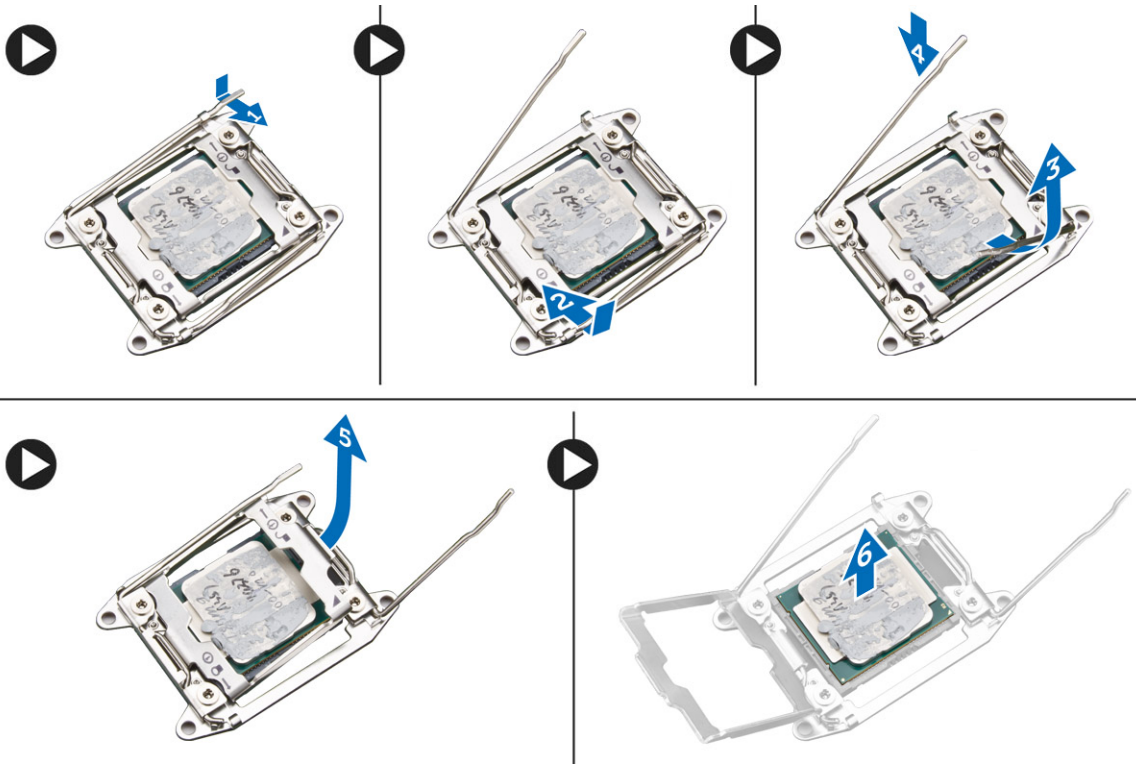


b. [hűtőborda szerkezet](#)

3. A processzor eltávolítása:

 **MEGJEGYZÉS: A processzor burkolatot két kar rögzíti. Ikonok jelzik, hogy melyik kart kell először kinyitni, és melyiket először bezárni.**

- Nyomja le a processzor burkolatot rögzítő első kart, és oldal irányba oldja ki a rögzítő hurokból [1].
- A második rögzítőkar kioldásához ismételje meg az "a" lépést [2].
- A kart emelje ki a rögzítő hurokból [3].
- Nyomja le a második kart [4].
- Emelje fel és távolítsa el a processzor burkolatot [5].
- A processzort megemelve távolítsa el a foglalatból, majd helyezze antistatikus csomagolásba [6].



 **MEGJEGYZÉS: Ha az eltávolítás során megsérti a tűket, azzal a processzor károsodását okozhatja.**

- A második processzor (ha van) számítógépből történő eltávolításához ismételje meg a fenti lépéseket. Annak ellenőrzéséhez, hogy a számítógép két processzor foglalattal rendelkezik-e, lásd az [Alaplap alkatrészek](#) című részt.

Identifler	GUID-6D7B1D7C-7100-4011-9EE5-E002265FFC2
Status	Translated

## A processzor beszerelése

- A processzort helyezze a foglalatába.
- Helyezze vissza a processzor burkolatot.

 **MEGJEGYZÉS: A processzor burkolatot két kar rögzíti. Ikonok jelzik, hogy melyik kart kell először kinyitni, és melyiket először bezárni.**

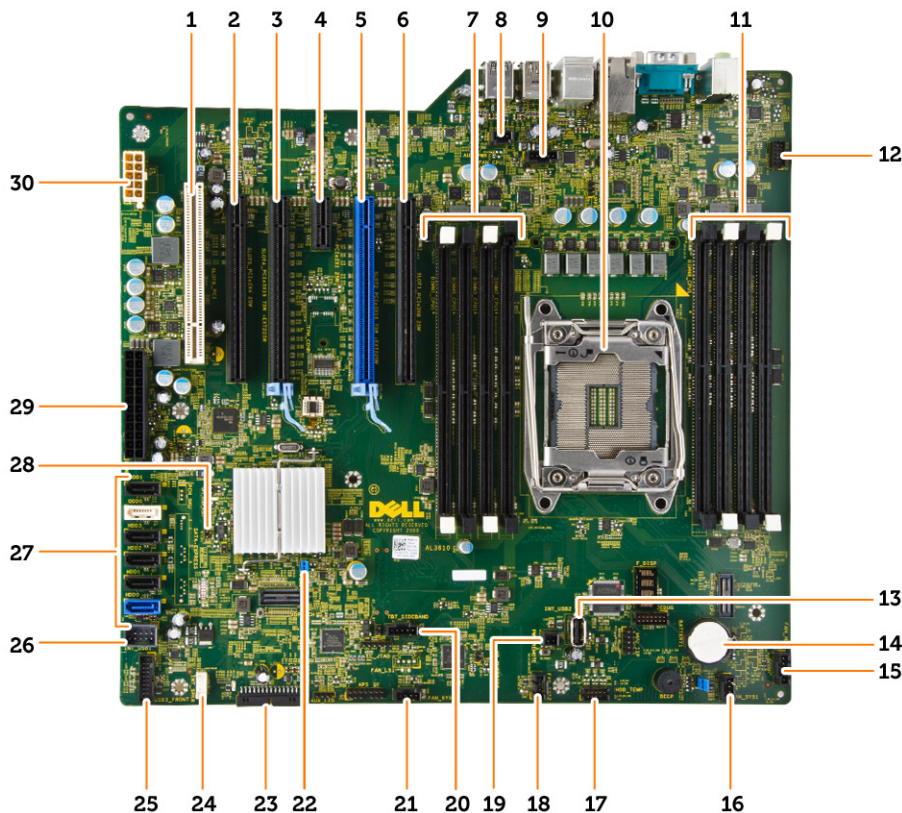
- A processzor rögzítéséhez az első rögzítőkart csúsztassa oldalirányban a hurokba.
- A második kar hurokba történő becsúsztatásához ismételje meg a 3. lépést.
- Szerelje be az alábbiakat:

- a. [hűtőborda szerkezet](#)
  - b. [számítógép burkolata](#)
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifier	GUID-B80A46A7-753E-49FB-82F6-474D3A37BBA6
Status	Translated

## Alaplapi alkatrészek

Az alábbi ábra ismerteti az alaplap alkatrészeit.



- |  |  |
|--|--|
| 1. PCI foglalat (6. foglalat)                            | 2. PCIe x16 foglalat (PCIe 2.0 4-szeresként bekötve) (5. foglalat) |
| 3. PCIe 3.0 x16 foglalat (4. foglalat)                   | 4. PCIe 2.0 x1 foglalat (3. foglalat)                              |
| 5. PCIe 3.0 x16 foglalat (2. foglalat)                   | 6. PCIe x16 foglalat (PCIe 3.0 8-szeresként bekötve) (1. foglalat) |
| 7. DIMM foglalatok                                       | 8. behatolásjelző kapcsoló csatlakozó                              |
| 9. CPU hűtőborda ventilátor csatlakozó                   | 10. processzorfoglalat   |
| 11. DIMM foglalatok                                      | 12. előlapi audiocsatlakozó  |
| 13. belső USB 2.0 csatlakozó                             | 14. gombelem   |
| 15. opcionális merevlemez-meghajtó ventilátor csatlakozó | 16. rendszerventilátor csatlakozó                                  |
| 17. HDD hőérzékelő csatlakozó                            | 18. rendszerventilátor csatlakozó                                  |
| 19. PWR_REMOTE csatlakozó (Teradici Host kártyához)      | 20. Thunderbolt oldalsáv csatlakozó                                |
| 21. rendszerventilátor csatlakozó                        | 22. jelszó áthidaló  |

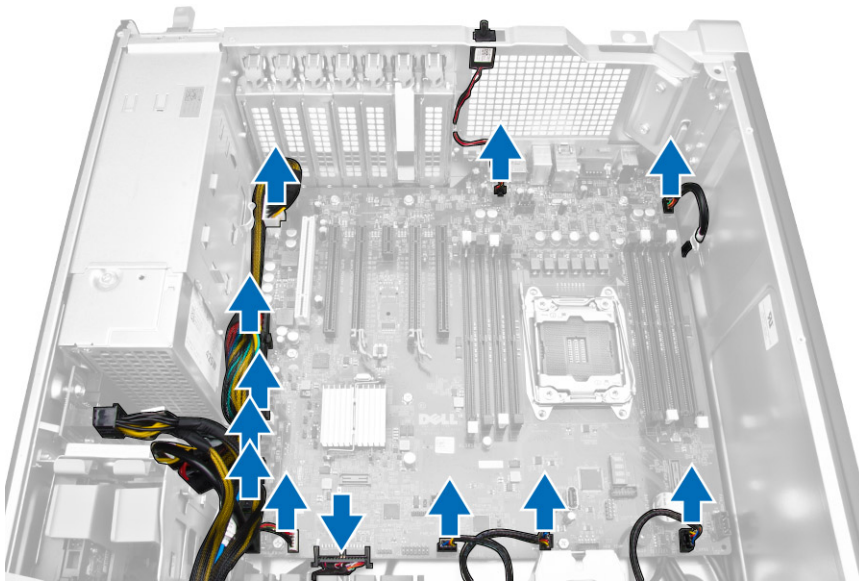
- |   |  |
|---|--|
| 23. előlapi és USB 2.0 csatlakozók          | 24. belső hangszóró csatlakozó           |
| 25. USB 3.0 előlapi csatlakozó              | 26. belső USB 2.0 csatlakozó flexbay-hez |
| 27. SATA csatlakozók (HDD0-HDD3 és SATA0-1) | 28. RTC_RST áthidaló                     |
| 29. 24 tűs rendszer tápcsatlakozó           | 30. CPU tápcsatlakozó                    |

**Identifier** GUID-68E8020F-5052-4E64-9FEC-2F8FAA11EE9D

**Status** Translated

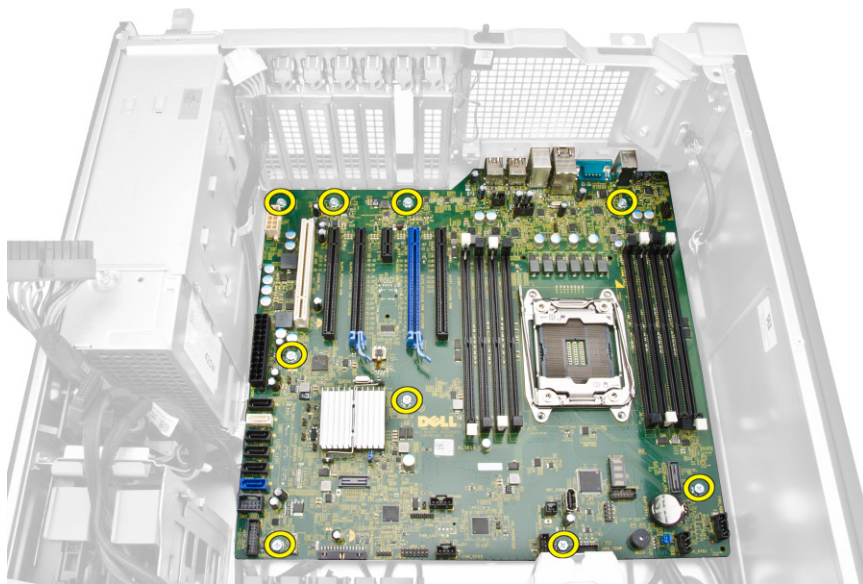
## Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. [számítógép burkolata](#)
  - b. [optikai meghajtó](#)
  - c. [grafikus kártya és egyéb PCI adapterek](#)
  - d. [hűtőborda szerkezet](#)
  - e. [memória burkolatok](#)
  - f. [memóriamodul\(ok\)](#)
  - g. [processzor](#)
3. Csatlakoztasson le minden kábelt az alaplapról.

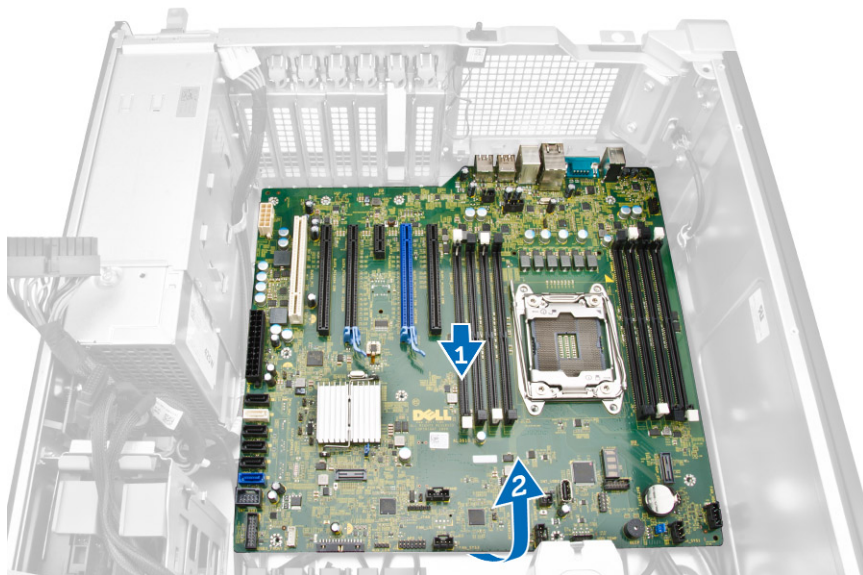


4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.

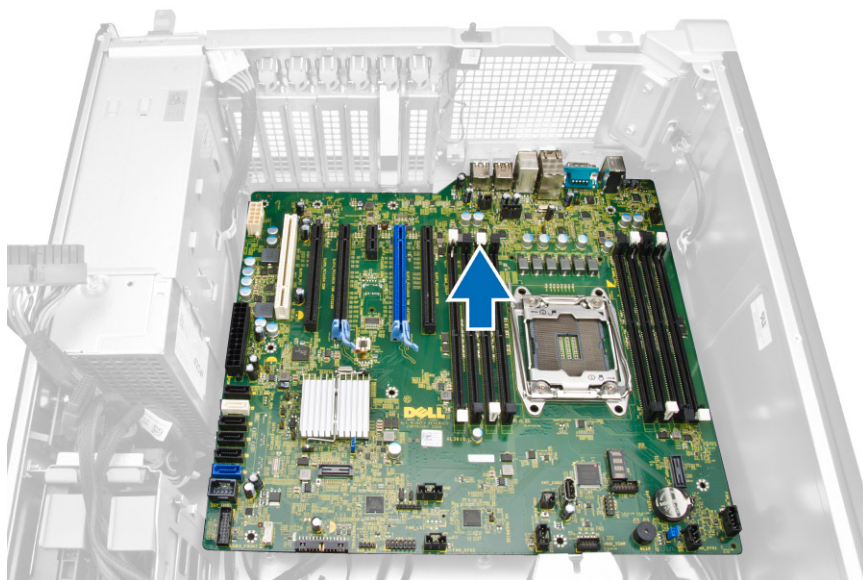




5. Hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Az alaplapt csúsztassa előre [1].
  - Döntse meg az alaplapt [2].



6. Az alaplapt emelje felfelé és távolítsa el a számítógépből.



Identifíer	GUID-290BEC26-1BBC-4545-8EB9-E83238F29B09
Status	Translated

## Az alaplap beszerelése

1. Az alaplapot illessze a számítógépház hátán lévő port csatlakozókra, és az alaplapot helyezze a számítógépházba.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. [processzor](#)
  - b. [memóriamodul\(ok\)](#)
  - c. [memória burkolatok](#)
  - d. [hűtőborda szerkezet](#)
  - e. [grafikus kártya és egyéb PCI adapterek](#)
  - f. [optikai meghajtó](#)
  - g. [számítógép burkolata](#)
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Identifler	GUID-BA746105-ECBD-4BB4-9FCC-B78681607AAB
Status	Released

## További információk

Ez a szakasz tartalmazza a számítógép további funkcióira vonatkozó információkat.

Identifler	GUID-95C34F6C-D733-4611-952B-4B512B619262
Status	Translated

## 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.
- Ha különböző sebességű memóriamodulokat szerel be, akkor azok a legalacsonyabb sebességű memóriamodul sebességén működnek.



**MEGJEGYZÉS: Ha minden DIMM 2133, a CPU a memóriát utasíthatja alacsonyabb sebességű működésre.**

Memory Configuration

Tower 5810		0. ház		1. ház		2. ház		3. ház		
Configuration (Konfiguráció)	Összes en (GB)	0	1	0	1	0	1	0	1	RDIMM
S4	4	4								2133
S8	8	4		4						2133
S16	16	4		4		4		4		2133
S32	32	8		8		8		8		2133
S32B	32	4	4	4	4	4	4	4	4	1856(2133)
S64	64	8	8	8	8	8	8	8	8	1856(2133)
S128	128	16	16	16	16	16	16	16	16	1866(2133)
S256	256	32	32	32	32	32	32	32	32	1866(2133)

Egyprocesszoros konfiguráció esetén a DIMM-foglalatokat az alábbi sorrendben kell feltölteni:

DIMM1	CPU1
DIMM2	CPU1
DIMM3	CPU1



DIMM4 CPU1

Kétprocesszoros konfiguráció esetén a DIMM-foglalatokat az alábbi sorrendben kell feltölteni:

DIMM1	CPU1
DIMM1	CPU2
DIMM2	CPU1
DIMM2	CPU2

**Identifier** GUID-734004CF-E432-469E-9443-D6E169D95D0C

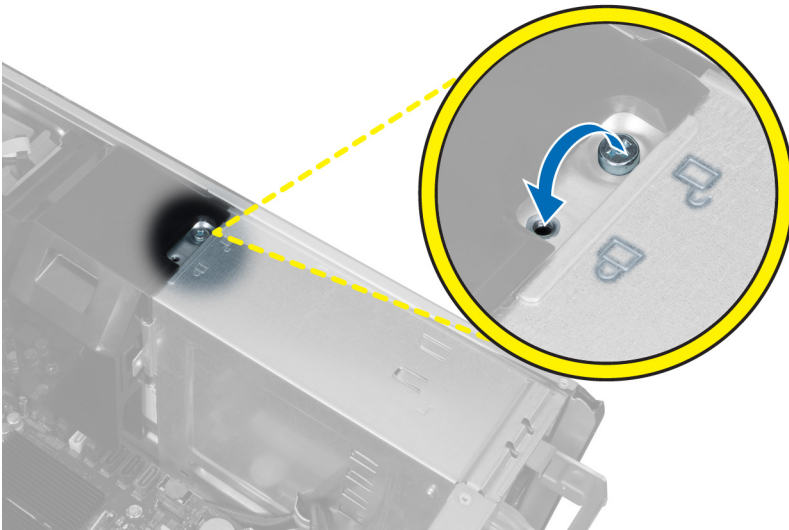
**Status** Translated

## Tápegység (PSU) zár

A PSU zár megakadályozza a PSU eltávolítását a számítógépházból.

**MEGJEGYZÉS: A PSU zárásához vagy feloldásához mindig távolítsa el a számítógépház burkolatát.**

A PSU lezárásához a kioldott csavarállásból távolítsa el a csavart és csavarja lezárt állásba. Hasonlóképpen, a PSU kioldásához a csavart távolítsa el a lezárt csavarállásból és csavarja kioldott állásba.



Identifler	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Status	Translated

## Rendszerbeállítás

A rendszerbeállítások lehetővé teszik a hardverének kezelését, valamint a BIOS-szintű beállítások konfigurálását. A rendszerbeállítások segítségével a következőket végezheti el:

- 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

Identifler	GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5
Status	Translated

## Rendszerindítási sorrend

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközzel indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható, a következő műveleteket végezheti el:

- Hozzáférés a rendszerbeállításokhoz 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 (ha van)
- SATA-meghajtó (ha van)
- Diagnosztika

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

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Identifíer	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Status	Translated

## Navigációs billentyűk

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

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.
Fül	Lépés a következő fókusz területre.

 **MEGJEGYZÉS:** Csak normál grafikus böngésző esetén.

Esc Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.

Identifíer	GUID-B4842E5C-F56B-48E9-811C-9994145825FD
Status	Translated

## Rendszer-beállítási opciók

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





### 1. táblázat: Általános

Opció	Leírás
<b>Rendszerinformáció</b>	Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Rendszerinformáció</li> <li>· Memory Configuration</li> <li>· Processor Information (Processzor adatai)</li> <li>· Device Information (Eszközinformációk)</li> <li>· PCI Information (PCI adatok)</li> </ul>
<b>Boot Sequence</b>	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskette Drive</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> <li>· Internal HDD</li> </ul>
<b>Boot List Option</b>	Lehetővé teszi az indítási lista opció módosítását. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Legacy (Hagyományos)</li> <li>· UEFI</li> </ul>

Opció	Leírás
<b>Advanced Boot Options</b>	Lehetővé teszi korábbi verziójú ROM opciók engedélyezését. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Legacy Option ROMs (Korábbi ROM opció engedélyezése)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép.

## 2. táblázat: Rendszer-konfiguráció

Opció	Leírás
<b>Integrated NIC</b>	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UEFI Network Stack</li> <li>• Letiltva <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ <b>MEGJEGYZÉS: A Disabled (Letiltva) opció csak akkor használható, ha az Active Management Technology (AMT) opció le van tiltva.</b></li> </ul> </li> <li>• Enabled (Engedélyezve)</li> <li>• <b>Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Integrated NIC 2</b>	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Engedélyezve)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ <b>MEGJEGYZÉS: Ezt a funkciót csak a Tower 7910 támogatja.</b></li> </ul>
<b>Serial Port</b>	Beazonosítja és meghatározza a soros port beállításait. Az alábbi beállítások lehetségesek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letiltva</li> <li>• <b>COM1</b> (alapértelmezett)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ <b>MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy az operációs rendszer a beállítás letiltása esetén is kioszt eszközöket.</b></li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	
Tower 5810 and Tower 7810	Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letiltva</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On (RAID bekapcsolva)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>

Opció	Leírás
Tower 7910	<p> <b>MEGJEGYZÉS: A SATA úgy van konfigurálva, hogy támogassa a RAID üzemmódot. A SATA műveleteket a Tower 7910 nem támogatja.</b></p> <p>Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letiltva</li> <li>• ATA</li> <li>• <b>AHCI</b> (alapértelmezett)</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS: A SATA úgy van konfigurálva, hogy támogassa a RAID üzemmódot. A SATA műveleteket a Tower 7910 nem támogatja.</b></p>
<b>Drives</b>	
Tower 5810 and Tower 7810	<p>Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD-0</li> <li>• HDD-1</li> <li>• HDD-2</li> <li>• HDD-3</li> <li>• ODD-0</li> <li>• ODD-1</li> </ul> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Összes meghajtó engedélyezve.</b></p>
Tower 7910	<p> <b>MEGJEGYZÉS: Ha a merevlemez-meghajtók RAID vezérlőkártyára csatlakoznak, minden mezőben a {none} (nincs) látható a merevlemez-meghajtók esetén. A merevlemez-meghajtók a RAID vezérlőkártya BIOS-ában láthatók.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Összes meghajtó engedélyezve.</b></p> <p> <b>MEGJEGYZÉS: Ha a merevlemez-meghajtók RAID vezérlőkártyára csatlakoznak, minden mezőben a {none} (nincs) látható a merevlemez-meghajtók esetén. A merevlemez-meghajtók a RAID vezérlőkártya BIOS-ában láthatók.</b></p>
<b>SMART Reporting</b>	<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 (SMART jelentés engedélyezése)</b> - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>A belső USB konfiguráció engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése)</li> <li>• Enable internal USB ports (Belső USB portok engedélyezése)</li> <li>• Enable Rear Quad USB Ports (Hátsó négyes USB engedélyezése)</li> </ul>
<b>SAS RAID Controller (Tower 7910 only)</b>	<p>Lehetővé teszi az integrált SAS RAID HDD vezérlő működésének szabályozását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Engedélyezve</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>



Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Letiltva).</li> </ul>
<b>HDD Fans</b>	<p>A HDD ventilátorok vezérlése.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: a rendszer konfigurációjától függ</p>
<b>Audio</b>	<p>Az audio funkció engedélyezése vagy letiltása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Audio (Audio engedélyezése)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Memory Map IO above 4GB</b>	<p>A 4 GB feletti memória kiosztott IO engedélyezése vagy letiltása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Memory Map IO above 4GB -</b> Alapértelmezett beállításként ez az opció le van tiltva.</li> </ul>
<b>Thunderbolt</b>	<p>Lehetővé teszi a Thunderbolt eszköztámogatás engedélyezését vagy letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Engedélyezve)</li> <li><b>Disabled (Letiltva)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>Lehetővé teszi az egyéb alaplapi eszközök engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI foglalat engedélyezése</li> </ul>
<b>PCI MMIO Space Size</b>	<p>Ez a táblázat POST diagnosztikai LED minta információkat tartalmaz.</p>

### 3. táblázat: Video

Opció	Leírás
<b>Primary Video Slot</b>	<p>Lehetővé teszi az elsődleges rendszerindító videó eszköz konfigurálását. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Auto (Automatikus)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>SLOT 1 (1. bővítőhely)</li> <li>SLOT 2: VGA Compatible (2. bővítőhely: VGA kompatibilis)</li> <li>SLOT 3 (3. bővítőhely)</li> <li>SLOT 4 (4. bővítőhely)</li> <li>SLOT 5 (5. bővítőhely)</li> <li>SLOT 6 (6. bővítőhely) (csak Tower 5810 és Tower 7810 esetén)</li> <li>SLOT1_CPU2: VGA Compatible (VGA kompatibilis) (csak Tower 7910 esetén)</li> <li>SLOT2_CPU2 (csak Tower 7910 esetén)</li> </ul>

### 4. táblázat: Biztonság

Opció	Leírás
<b>Strong Password</b>	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése)</b> nincs kiválasztva.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Meghatározható a jelszó hossza. Min. = 4, Max. = 32</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a Rendszerjelszó, ha be van állítva. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Letiltva)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>




Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a Rendszerjelszó, ha a rendszergazda jelszó be van állítva.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése</b> kiválasztva</p>
<b>TPM Security</b>	<p>Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>
<b>Computrace (R)</b>	<p>Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver engedélyezését vagy letiltását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deactivate (Deaktiválás)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>Letiltás</li> <li>Activate (Aktiválás)</li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltó bit végrehajtása) módjának engedélyezését.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a felhasználók rendszerindítás közben a gyorsbillentyűk használatával beléphessenek-e az opcionális ROM konfigurációs képernyőkre. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable (Engedélyezés)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>One Time Enable (Egyszeri engedélyezés)</li> <li>Letiltás</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazda jelszó be van állítva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Admin Setup Lockout (Rendszergazda beállítás kizárásának engedélyezése)</b></li> </ul> <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>

#### 5. táblázat: Biztonságos indítás

Opció	Leírás
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>A biztonságos rendszerindítás engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Letiltva)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>Enabled (Engedélyezve)</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Lehetővé teszi az egyedi üzemmód kulcskezelés engedélyezését és letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Letiltva)</b> (Alapértelmezett)</li> </ul>

#### 6. táblázat: Teljesítmény

Opció	Leírás
<b>Multi Core Support</b>	<p>Engedélyezi vagy letiltja a processzor többmagos támogatását. A további magok javítják bizonyos alkalmazások teljesítményét. Az opció alapértelmezés szerint engedélyezett. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>All (Összes)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>1</li> </ul>

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2</li> <li>· 4</li> <li>· 5</li> <li>· 6</li> <li>· 7</li> <li>· 8</li> <li>· 9</li> </ul>
	<p> <b>MEGJEGYZÉS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A telepített processzortól függően megjelenő opciók eltérők lehetnek.</li> <li>· Az opciók függenek a telepített processzor magszámától (All (összes), 1, 2, N-1 N magszámú processzorok esetén)</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep engedélyezése)</b></p>
<b>C States</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enabled (Engedélyezve)</b></p>
<b>Limit CVID Value</b>	<p>Ez a mező korlátozza a processzor normál CVID funkciója által támogatott maximális értéket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>CVID limit engedélyezése</b></li> </ul> <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost engedélyezése)</b></p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszörös vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enabled (Engedélyezve)</b></p>
<b>Cache Prefetch</b>	<p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Hardver prefetch és kiegészítő gyorsítótár vonal prefetch engedélyezése)</b></p>
<b>Dell Reliable Memory Technology (RMT)</b>	<p>Lehetővé teszi a rendszer RAM memória hibáinak azonosítását és izolálását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Dell Reliable Memory Technology (RMT) engedélyezése)</b></p>

## 7. táblázat: Energiagazdálkodás

Opció	Leírás
<b>AC Recovery</b>	<p>Megadja, hogy a számítógép hogyan reagáljon, amikor áramszünetet követően áramellátás alá kerül. Az AC-helyreállítás beállításai a következők:</p>



Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power off (Kikapcsolás)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• Power On (Bekapcsolás)</li> <li>• Last Power State (Utolsó állapot)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<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"> <li>• <b>Disabled (Letiltva)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• Every Day (Minden nap)</li> <li>• Weekdays (Hétköznapokon)</li> <li>• Nap kijelölése</li> </ul>
<b>Deep Sleep Control</b>	<p>Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Letiltva)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• Kizárólag S5 esetén engedélyezett</li> <li>• S4 és S5 esetén engedélyezett</li> </ul>
<b>Fan Speed Control</b>	<p>Lehetővé teszi a rendszerventilátor sebességének szabályozását. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Automatikus)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• Medium low (Közepesen alacsony)</li> <li>• Medium high (Közepesen magas)</li> <li>• Medium (Közepes)</li> <li>• High (Magas)</li> <li>• Low (Alacsony)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USB általi aktiválás támogatásának engedélyezése</b></li> </ul> <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>
<b>Wake on LAN</b>	<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>Letiltva</b> - A rendszer nem aktiválódik, ha helyi hálózati vagy vezeték nélküli helyi hálózati jelet kap.</li> <li>• <b>Csak helyi hálózat</b> - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (Helyi hálózat PXE indítással)</b> - Lehetővé teszi a rendszer aktiválódását és a PXE azonnali indítását, amikor az S4 vagy S5 állapotban a rendszerre küldött indító csomagot kap.</li> </ul> <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Operációs rendszer környezetekben lehetővé teszi az alvó üzemmód blokkolását (S3 állapot).</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Disabled (Letiltva)</b></p>

#### 8. táblázat: POST viselkedés

Opció	Leírás
<b>Numlock LED</b>	Megadja, hogy a NumLock funkció engedélyezhető-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
<b>Keyboard Errors</b>	Megadja, hogy a billentyűzettel kapcsolatos hibákat jelentse-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezésben engedélyezve van.
<b>Fastboot</b>	<p>Lehetővé teszi a rendszerindítás meggyorsítását bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimális)</li> </ul>

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thorough (Alapos)</b> - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• Auto (Automatikus)</li> </ul>

#### 9. táblázat: Virtualizáció támogatás

Opció	Leírás
<b>Virtualization</b>	<p>Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfigyelő (VMM) ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése)</b> - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése közvetlen I/O-hoz)</b> - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Annak meghatározása, hogy a Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kihasználja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított további hardver képességeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)</b> - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>

#### 10. táblázat: Karbantartás

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

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

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

#### 12. táblázat: Rendszermérnöki konfigurációk

Opció	Leírás
<b>ASPM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Automatikus)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• L1 Only (Csak L1)</li> <li>• Letiltva</li> <li>• L0s and L1 (L0s és L1)</li> <li>• L0s Only (Csak L0s)</li> </ul>
<b>Pcie LinkSpeed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Automatikus)</b> (Alapértelmezett)</li> <li>• Gen1</li> <li>• Gen2</li> <li>• Gen3</li> </ul>

Identifíer	GUID-39A4D20E-3382-4BBB-8017-A2044689C2C8
Status	Translated

## A BIOS frissítése a Windows rendszerben


Az alaplap cseréjekor és új BIOS-verző megjelenésekor javasolt frissíteni a BIOS rendszert (Rendszerbeállítások). Laptopok esetén gondoskodni kell arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve, és a laptop hálózati áramforráshoz legyen csatlakoztatva.

 **MEGJEGYZÉS: Amennyiben használja a BitLocker szolgáltatást, azt a BIOS-rendszerfrissítés idejére fel kell függesztenie, majd a frissítés befejezését követően ismét engedélyeznie kell.**

1. Indítsa újra a számítógépet.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
  - Töltse ki a **Service Tag (Szervizcímke)** vagy az **Express Service Code (Expressz szervizkód)** mezőt, majd kattintson a **Submit (Elküldés)** lehetőségre.
  - Kattintson a **Detect Product (Termék észlelése)** gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Ha a rendszer nem észleli, illetve nem találja a szervizcímket, kattintson a **Choose from all products (Választás a teljes terméklistán)** lehetőségre.
4. A listában válassza a **Products (Termékek)** kategóriát.

 **MEGJEGYZÉS: A termékoldal eléréséhez válassza ki a megfelelő kategóriát.**

5. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support (Terméktámogatás)** oldala.
6. Kattintson a **Get drivers (Illesztőprogramok letöltése)** lehetőségre, majd a **Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések)** elemre.  
Ekkor megnyílik a Drivers and Downloads( Illesztőprogramok és letöltések) oldal.
7. Kattintson a **Find it myself (Magam keresem meg)** lehetőségre.
8. A BIOS-verziók megtekintéséhez kattintson a **BIOS** elemre.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS-fájlt, majd kattintson a **Download (Letöltés)** lehetőségre.
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.

 **MEGJEGYZÉS: A BIOS-verziót egyszerre legfeljebb három verzióval javasolt frissíteni. Ha például 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni a BIOS-t, akkor először telepítse a 4.0-s verziót, majd ezután a 7.0-s verziót.**

Identifíer	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Status	Translated

## Rendszer- és beállítás 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 rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.**

Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Status	Translation Validated

## Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új **System Password** (Rendszerjelszó) csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot a **Not Set** (Nincs beállítva).

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


1. A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **Security** (Biztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.  
Megjelenik a **Security** (Biztonság) képernyő.
2. Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** (Adja meg az új jelszót) mezőben.  
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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` )
3. Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a **Confirm new password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
4. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
5. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt.  
A számítógép újraindul.

Identifier	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Status	Translated

## Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállításjelszó törlése vagy módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállításjelszót 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 beállításjelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállításjelszót, 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.

Identifíer	GUID-4A98AE49-B333-4BAD-8102-F87B169F3227
Status	Released

## 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. A PSWD áthidaló két tűvel rendelkezik.

### **MEGJEGYZÉS: A jelszóáthidaló alapértelmezett beállításként le van tiltva.**

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a burkolatot.
3. Keresse meg a PSWD áthidalót az alaplapon. A PSWD áthidaló megtalálásához az alaplapon lásd Az alaplapon látható alkatrészek című részt.
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 beszerezett 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. Az áthidalót helyezze vissza a tűkre.
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, és adjon meg új rendszer és beállítás jelszót.

Identifler	GUID-CE73A0FA-5D0F-4D62-99BE-2753F8278506
Status	Released

## 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.

Identifler	GUID-4A260A8A-B031-4506-A891-5CA91C774344
Status	Translated

### 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 megismétlése
- 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.

 **MEGJEGYZÉS: A konfigurációtól függően a rendszer a diagnosztika megnyitásakor újraindulhat.**

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.

Identifler	GUID-500AE1E8-7F5D-4D62-AA86-04D1358B0E4A
Status	Translated

## Hibaelhárítás a számítógépen

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


Identifler	GUID-B883CC82-DD13-4906-9027-2E7869862AF5
Status	Translated

### Diagnosztikai jelzőfények (LED)

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


A diagnosztikai jelzőfények a számítógépház elülső részén, közvetlenül a bekapcsológomb mellett található. A jelzőfények kizárólag a rendszerindítási önteszt folyamata során aktívak. Az operációs rendszer betöltésének kezdetekor kikapcsolnak és a továbbiakban nem láthatók.

A LED fények állapota lehet KI vagy BE.

 **MEGJEGYZÉS:** A diagnosztikai jelzőfények villognak, ha a bekapcsoló gomb jelzőfénye borostyán színnel világít vagy nem világít, és nem villognak, ha a jelzőfény fehér színnel világít.

#### 13. táblázat: POST diagnosztikai LED minták

Bekapcsolást jelző LED állapota	Rendszerállapot	Megjegyzések
Nem világít	S5/S4	Normál- A rendszer ki van kapcsolva/hibernált állapotban van
Villogó fehér	S3	Normál- A rendszer készenléti/felfüggesztett állapotban van
Villogó sárga	–	Rendellenes- A PSU nem tud bekapcsolni, javasolt a PSU BIST. Cserélje a PSU-t.
Folyamatos fehér	S0	Normál- A rendszer be van kapcsolva és működik
Folyamatos sárga	–	Rendellenes- A rendszer nem tud bekapcsolni, javasolt az alaplap komponensek vizsgálata vagy az alaplap cseréje.

 **MEGJEGYZÉS:** 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: POST diagnosztikai LED minták

Villogó minta	Rendszerállapot	Megjegyzések
2,1	Valószínűleg meghibásodott az alaplap.	Javasolt az alaplap cseréje.
2,2	Valószínűleg PSU vagy kábel hiba történt.	Futtasson PSU BIST-et.

		Ellenőrizze a PSU alaplap felé vezető kábeleinek csatlakozásait annak érdekében, hogy minden kábel megfelelően legyen beszerelve.
2,3	Valószínűleg alaplap, memória vagy CPU hiba történt	Ha két vagy több memóriamodul van a gépben, vegye ki őket, majd helyezze vissza az egyik modult és indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép rendben elindul, folytassa a további memóriamodulok visszahelyezését (egyszerre egyet), amíg nem azonosítja a hibás modult, vagy az összes modult hiba nélkül be nem helyezi.
2,4	Valószínűleg a gombem hibásodott meg.	
2,5	A rendszer visszaállítás üzemmódban van	BIOS ellenőrzőösszeg hiba volt érzékelhető, és a rendszer most visszaállítás üzemmódban van.
2,6	Valószínűleg processzorhiba történt	Helyezze be újra a processzort
2,7	A rendszer érzékeli a memóriamodulokat, de azok tápellátásában hiba történt.	Ha két vagy több memóriamodul van a gépben, vegye ki őket, majd helyezze vissza az egyik modult és indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép rendben elindul, folytassa a további memóriamodulok visszahelyezését (egyszerre egyet), amíg nem azonosítja a hibás modult, vagy az összes modult hiba nélkül be nem helyezi.
3,1	PCI eszköz-konfiguráció van folyamatban, vagy a PCI eszköz nem érzékelhető.	Távolítson el minden perifériát a PCI és a PCI-E nyílásokból, majd indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép elindul, egyenként csatlakoztassa vissza a perifériákat annak érdekében, hogy megtalálja, melyik hibásodott meg.
3,2	Valószínűleg meghibásodott a HDD vagy az USB.	Csatlakoztassa újra az összes táp- és adatkábelt a HDD-re. Helyezze vissza az USB eszközöket és ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat.
3,3	Nincs memóriamodul behelyezve	Ha két vagy több memóriamodul van a gépben, vegye ki őket, majd helyezze vissza az egyik modult és indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép rendben elindul, folytassa a további memóriamodulok visszahelyezését (egyszerre egyet), amíg nem azonosítja a hibás modult, vagy az összes modult hiba nélkül be nem helyezi. Ha rendelkezik hasonló típusú működő memóriával, helyezze be azt.
3,4	A tápcsatlakozó nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa újra a tápegységből érkező 2x2-es tápkábelt.

3,5	A rendszer érzékeli a memóriamodulokat, de konfigurációs vagy kompatibilitási hiba lépett fel.	Ellenőrizze, hogy a memóriamodulra nem érvényesek-e speciális követelmények. Ellenőrizze, hogy a használt memóriát támogatja-e a számítógép.
3,6	Valószínűleg alaplapforrás- és/vagy hardverhiba történt.	Törölje a CMOS-t (Távolítsa el és helyezze vissza a gombelemet. Lásd A gombelém beszerelése című részt).
3,7	Egyéb hiba történt.	Gondoskodjon arról, hogy a kijelző vagy a monitor a különálló grafikus kártyára csatlakozzon. Gondoskodjon arról, hogy minden merevlemez-meghajtó és optikai meghajtó kábel megfelelően csatlakozzon az alaplapra. Ha a képernyőn megjelenik az eszköz problémáját azonosító üzenet (például hajlékonylemez vagy merevlemez-meghajtó), ellenőrizze az adott eszköz megfelelő működését. Ha az operációs rendszert eszközről próbálja meg elindítani (például hajlékonylemez vagy merevlemez-meghajtó), a rendszerbeállításban ellenőrizze, hogy az indítási sorrend megfelelően van-e beállítva a számítógépre telepített eszközök számára.

<b>Identifler</b>	<b>GUID-633C8A73-D30B-4884-96B2-50A1F8719A41</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## Hibaüzenetek

A probléma súlyosságától függően a BIOS három típusú hibaüzenetet jelenít meg. Ezek az alábbiak:

### A számítógép működését teljes mértékben felfüggesztő hibák

Ezeknek a hibaüzeneteknek az esetén a számítógép működése leáll, és a rendszert újra kell indítani. A hibaüzeneteket az alábbi táblázat ismerteti.

#### 15. táblázat: A számítógép működését teljes mértékben felfüggesztő hibák

Hibaüzenet
------------

Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (Hiba. A nem ECC DIMM-eket a rendszer nem támogatja.)
--

Alert! Processor cache size is mismatched. (Figyelem! A processzorok gyorsítótármérete nem egyezik.)
--

Install like processor or one processor. (Telepítsen egyező processzorokat vagy egy processzort.)
---

Alert! Processor type mismatch. (Figyelem! A processzorok típusa nem egyezik.)
--

Install like processor or one processor. (Telepítsen egyező processzorokat vagy egy processzort.)
---

Alert! Processor speed mismatch (Figyelem! Eltérő processzorsebesség.)
--

Install like processor or one processor. (Telepítsen egyező processzorokat vagy egy processzort.)
---

Alert! Incompatible Processor detected. (Figyelem! Inkompatibilis processzor érzékelhető.)
--

Install like processor or one processor. (Telepítsen egyező processzorokat vagy egy processzort.)
---



## Hibák, amelyek a számítógép működését nem függesztik fel

Ezeknek a hibaüzeneteknek az esetén a számítógép működése nem áll le, de a figyelmeztető üzenetek megjelennek, és a működés néhány másodpercig szünetel, majd a betöltés folytatódik. A hibaüzeneteket az alábbi táblázat ismerteti.

### 16. táblázat: Hibák, amelyek a számítógép működését nem függesztik fel

---

#### Hibaüzenet

---

Alert! Cover was previously removed. (Figyelem! Korábban eltávolították a burkolatot.)

## A számítógép szoftverműködését felfüggesztő hibák

Ezeknek a hibaüzeneteknek az esetén a számítógép szoftverműködése leáll, és a folytatáshoz meg kell nyomni az <F1> billentyűt, vagy a belépéshez a rendszerbeállításokba az <F2 > billentyűt. A hibaüzeneteket az alábbi táblázat ismerteti.

### 17. táblázat: — A számítógép szoftverműködését felfüggesztő hibák

---

#### Hibaüzenet

---

Alert! Front I/O Cable failure. (Figyelem! Előlap I/O kábel hiba.)

Alert! Left Memory fan failure. (Figyelem! Bal oldali memória ventilátor hiba.)

Alert! Right Memory fan failure. (Figyelem! Jobb oldali memória ventilátor hiba.)

Alert! PCI fan failure. (Figyelem! PCI ventilátor hiba.)

Alert! Chipset heat sink not detected. (Figyelem! Chipkészlet hűtőborda nem érzékelhető.)

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Figyelem! Merevlemez-meghajtó 1. ventilátor hiba.)

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Figyelem! Merevlemez-meghajtó 2. ventilátor hiba.)

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Figyelem! Merevlemez-meghajtó 3. ventilátor hiba.)

Alert! CPU fan failure. (Figyelem! PCU 0 ventilátor hiba.)

Alert! CPU fan failure. (Figyelem! PCU 1. ventilátor hiba.)

Alert! Memory related failure detected. (Figyelem! Memóriával kapcsolatos hiba észlelhető.)

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Figyelem! Javítható memória hiba érzékelhető a DIMMx memória foglalásban.)

Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Figyelmeztetés: Nem optimális memória beépítés érzékelhető. A megnövelt memória sávszélesség érdekében a fekete reteszekkel ellátott DIMM csatlakozók előtt a fehér reteszekkel ellátott csatlakozókat építse be.)

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply. (Az aktuális tápegység nem támogatja a rendszerben végzett legfrissebb konfigurációs módosításokat. Egy magasabb áramerősségű tápegységre történő frissítésre vonatkozó bővebb információért, kérjük forduljon a Dell műszaki támogatáshoz.)


Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (A Dell Reliable Memory Technology (RMT) hibákat észlelt és izolált a rendszer memóriájában. Folytathatja a munkát. Javasolt a memóriamodul cseréje. A DIMM-ekre vonatkozó részletes információkért lásd az RMT eseménynapló képernyőt.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (A Dell Reliable Memory Technology (RMT) hibákat észlelt és izolált a rendszer memóriájában. Folytathatja a munkát. További hibák nem kerülnek izolálásra. Javasolt a memóriamodul cseréje. A DIMM-ekre vonatkozó részletes információkért lásd az RMT eseménynapló képernyőt.)



Identifíer	GUID-CB1A5AA6-1E70-44B9-B690-59507A3A9F31
Status	Translated

## Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő specifikációk csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelt adatok. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, kattintson a **Súgó és támogatás** menüpontra a Windows operációs rendszerben, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

### 18. táblázat: Processzor

Funkció	Műszaki adatok
Típus	4, 6, 8, 10, 12 és 14 magos Intel Xeon processzor.
Gyorsítótár	
Utasítás gyorsítótár	32 KB
Adat gyorsítótár	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 KB</li> <li>• 256 KB Mid-Level gyorsítótár magonként</li> <li>• Maximum 35 MB utolsó szintű gyorsítótár (LLC) megosztva az összes mag között (2,5 MB magonként)</li> </ul>

### 19. táblázat: Rendszeradatok

Funkció	Műszaki adatok
Chipkészlet	Intel(R) C610, C612 chipkészlet
BIOS chip (NVRAM)	16 MB soros flash EEPROM

### 20. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Memóriamodul csatlakozó	8 DIMM bővítőhely
Memóriamodul kapacitása	4 GB, 8 GB és 32 GB
Típus	2133 DDR4 RDIMM ECC
Minimális memóriaméret	4 GB
Maximális memóriaméret	256 GB

### 21. táblázat: Videó

Funkció	Műszaki adatok
Különálló (PCIe 3.0/2.0 x16)	maximum 2 teljes magasságú, teljes hosszúságú (maximum 225 W)

### 22. táblázat: Audio

Funkció	Műszaki adatok
Integrált	Realtek ALC3220 audio codec

**23. táblázat: Hálózat**

Funkció	Műszaki adatok
Tower 5810	Intel i217

**24. táblázat: Bővítő csatlók**

Funkció	Műszaki adatok
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x8, 8 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x1, 0,5 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI Express 2.0 x4, 2 GB/s
SLOT6	PCI 2.3 (32-bit, 33 MHz): 133 MB/s
Tárterület (HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
Tárterület (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
USB:	
Elülső portok	USB 3.0, 5 Gbps (1 port) USB 2.0, 480 Mbps (3 port)
Hátsó portok	USB 3.0, 5 Gbps (3 port)
Belső portok	USB 2.0, 480 Mbps (3 port)

**25. táblázat: Meghajtók**

Funkció	Műszaki adatok
Tower 5810	
Kívülről elérhető:	
Slimline SATA optikai rekeszek	egy
5,25 hüvelykes meghajtó rekesz	egy: <ul style="list-style-type: none"> <li>egy 5,25 hüvelykes SATA eszközt vagy egy 3,25 hüvelykes SATA HDD eszközt támogat</li> <li>egy médiakártya-olvasót támogat</li> <li>maximum két 2,5 hüvelykes SAS/SATA/HDD/SSD-t támogat (opcionális adapterekkel)</li> </ul>
Belülről elérhető	
3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó rekesz	kettő: <ul style="list-style-type: none"> <li>két 3,25 SATA-t támogat</li> </ul>



<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5 hüvelykes SAS/SATA/HDD/SSD-t támogat</li> </ul>

## 26. táblázat: Külső csatlakozók

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>előlap — mikrofon bemenet, fejhallgató kimenet</li> <li>hátlap — line kimenet, mikrofon/line bemenet</li> </ul>
Hálózat	
Tower 5810	egy db RJ-45
Soros	egy 9-tűs csatlakozó
USB	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> <li>előlap — három USB 2.0 és egy USB 3.0</li> <li>hátlap — három USB 2.0 és egy USB 3.0</li> <li>belső — három USB 2.0</li> </ul>
Videó	Videokártya-függő <ul style="list-style-type: none"> <li>DVI-csatlakozó</li> <li>mini DisplayPort</li> <li>DisplayPort</li> <li>DMS-59</li> </ul>

## 27. táblázat: Belső csatlakozók

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Rendszer tápellátása	egy 28 tűs csatlakozó
Rendszerventilátorok	három 4 tűs csatlakozó
Processzor ventilátorok	egy darab 5 tűs csatlakozó
HDD Fans (HDD ventilátorok)	egy darab 5 tűs csatlakozó
Thunderbolt oldalsáv csatlakozó	egy 5 tűs csatlakozó
Memória	nyolc 288 tűs csatlakozó
Processzor	egy LGA-2011 foglalat
Hátsó I/O:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 5810	két 164 tűs csatlakozó
PCI Express x16	
Tower 5810	két 164 tűs csatlakozó
PCI 2.3	egy 124 tűs csatlakozó
Előlap I/O:	
Előlapi USB	egy darab 14 tűs csatlakozó
Belső USB	egy A típusú aljzat, két kettős port 2x5 fejjel
Elülső paneli vezérlő	egy 2x14 tűs csatlakozó

Funkció	Műszaki adatok
Elülső paneli audio HDA	egy 2x5 tűs csatlakozó
Merevlemez-meghajtó/optikai meghajtó:	
SATA	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> <li>· négy 7 tűs SATA csatlakozó merevlemez-meghajtóhoz</li> <li>· két 7 tűs SATA csatlakozó optikai meghajtóhoz</li> </ul>
Bekapcsolás	
Tower 5810	egy 24 tűs és egy 10 tűs csatlakozó

## 28. táblázat: Vezérlőszervek és visszajelzők

Funkció	Műszaki adatok
Bekapcsológomb jelzőfény:	<p>nem világít — a rendszer ki van kapcsolva vagy nem csatlakozik a tápfeszültségre.</p> <p>folyamatos fehér fény — a számítógép megfelelően működik.</p> <p>villogó fehér fény — a számítógép készenléti állapotban van.</p> <p>folyamatos sárga fény – ha folyamatos sárga fény világít, miközben a számítógép nem indul el, akkor az az alaplappal valamilyen hibáját, vagy az áramellátás hiányát jelzi.</p> <p>villogó sárga fény – alaplapproblémát jelez.</p>
A meghajtó működését jelző fény	fehér fény — a villogó fehér fény azt jelzi, hogy a számítógép adatot olvas vagy adatot ír a merevlemezre.
A kapcsolat integritását jelző fények (hátlap)	<p>zöld fény – A hálózat és a számítógép közötti 10 Mb/s kapcsolat megfelelő.</p> <p>narancssárga fény – A hálózat és a számítógép közötti 100 Mb/s kapcsolat megfelelő.</p> <p>citromsárga fény – A hálózat és a számítógép közötti 1000 Mb/s kapcsolat megfelelő.</p>
Hálózati aktivitás jelzőfények (hátlap)	sárga fény — Villog, amikor hálózati aktivitás van a kapcsolaton.

## 29. táblázat: Bekapcsolás

Funkció	Műszaki adatok
Feszültség	100 és 240 V egyenáram között
Teljesítményfelvétel	
Tower 5810	685 / 425 W (bemeneti feszültség 100 VAC – 240 VAC)
Minimális hőleadás	
685 W	2750,5 BTU/óra
425 W	1706,5 BTU/óra



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

Gombelem	3 V CR2032 lítium gommelem
----------	----------------------------

**30. táblázat: Fizikai jellemzők**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Tower 5810	
Magasság (lábbal)	416,90 mm (16,41 hüvelyk)
Magasság (láb nélkül)	414,00 mm (16,30 hüvelyk)
Szélesség	172,60 mm (6,79 hüvelyk)
Mélység	471,00 mm (18,54 hüvelyk)
Súly (minimum):	13,50 kg (29,80 font) / 12,40 kg (27,40 font)

**31. táblázat: Környezet**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Hőmérséklet:	
Üzemi	10 °C és 35 °C (50 °F és 95 °F) között
Tárolóhely	-40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)
Relatív páratartalom (legfeljebb)	20 és 80% között (nem lecsapódó)
Maximális rezgés:	
Üzemi	5 - 350 Hz 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz-nél
Tárolóhely	5 - 500 Hz 0,001 - 0,01 G <sup>2</sup> /Hz-nél
Maximális ütődés:	
Üzemi	40 G +/- 5% 2 msec pulzustartammal +/- 10% (megfelel 51 cm/sec értéknek [20 in/sec])
Tárolóhely	105 G +/- 5% 2 msec pulzustartammal +/- 10% (megfelel 127 cm/sec értéknek [50 in/sec])
Tengerszint feletti magasság:	
Üzemi	-15,2 m és 3048 m (-50 láb és 10 000 láb) között
Tárolóhely	-15,2 m és 10 668 m (-50 láb és 35 000 láb) között
Légkörszennyezési szint	G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint



Identifíer	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Status	Translated

# 8

## 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 érhetők el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region (Válasszon országot/régiót)** legördülő menüben a lap alján.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.