



Útmutató a hardver használatához

HP RP7 kiskereskedelmi rendszer 7800 modell

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

A Microsoft, a Windows és a Windows Vista név a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett kereskedelmi védjegye.

A HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos kizárólagos jótállás leírása a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelt kifejezett jótállási nyilatkozatokban szerepel. A jelen leírásban foglaltak nem tartalmazznak kiegészítő jótállást. A HP nem vállal felelősséget az itt előforduló műszaki vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Ez a dokumentum védett információkat tartalmaz, és szerzői jog védi. A dokumentum semelyik része nem fénymásolható, reprodukálható vagy fordítható le másik nyelvre a Hewlett-Packard Company előzetes írott bejegyzése nélkül.

Útmutató a hardver használatához




HP RP7 kiskereskedelmi rendszer 7800 modell

Második kiadás (2012. november)

Dokumentum cikkszám: 697971-212

Tudnivalók a kézikönyvről

Ez az útmutató a számítógép bővítésével kapcsolatos alapvető tudnivalókat tartalmazza.

-
-  **FIGYELEM!** Az ilyen módon jelzett szöveg azt jelzi, hogy az útmutatás helytelen követése sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
 -  **VIGYÁZAT!** Az ilyen módon jelzett szöveg azt jelzi, hogy az útmutatás helytelen követése a készülékek megrongálódáshoz vagy információvesztéshez vezethet.
 -  **MEGJEGYZÉS:** Az ilyen módon jelzett szöveg fontos kiegészítő információkat tartalmaz.
-

Tartalomjegyzék

| | |
|---|-----------|
| 1 A termék jellemzői | 1 |
| Standard funkciók | 1 |
| Opcionális HP RP7 tartozékok | 2 |
| Az előlap kezelőszervei | 4 |
| A képernyőn megjelenő menü (OSD) használata | 4 |
| A hátsó I/O lap részei | 6 |
| | |
| 2 A hardver frissítése | 7 |
| Szükséges szerszámok: | 7 |
| Figyelmeztetések és óvintézkedések | 7 |
| Az RP7 felszerelése a falra vagy a forgatható | 7 |
| A RP7 állítható állvány beszerelése | 8 |
| Kábelvezetés külső eszközökhöz | 14 |
| Opcionális beépített USB-modulok telepítése | 18 |
| Opcionális HP kiskereskedelmi RP7 10,4" vevőoldali kijelző telepítése | 23 |
| Opcionális HP kiskereskedelmi RP7 VFD vevőoldali kijelző telepítése | 29 |
| Memóriabővítés | 36 |
| SODIMM modulok | 36 |
| DDR3 SDRAM SODIMM modulok | 36 |
| Modulok behelyezése SODIMM foglalatokba | 37 |
| SODIMM modulok beszerelése | 37 |
| Merevlemez eltávolítása és cseréje | 42 |
| Az elem cseréje | 46 |
| Az USB biztonsági fedél használata | 54 |
| Az RP7 rögzítése pult tetejéhez | 57 |
| Külső biztonsági zár beépítése | 58 |
| Kábelzár | 58 |
| Lakat | 59 |
| | |
| 3 A szoftver konfigurálása | 60 |
| Érintőképernyő kalibrálása | 60 |
| Kalibrálás Windows 7 és POSReady 7 esetén | 60 |
| Kalibráció Windows XP alatt | 60 |
| Az MSR és a VFD vevőoldali kijelző konfigurálása | 60 |
| Tápellátásos soros port konfigurálása | 61 |

| | |
|---|-----------|
| A függelék: Hibaelhárítás | 62 |
| A rendszerindítási önellenőrzés diagnosztikai LED- és hangjelzéseinek értelmezése | 62 |
| B függelék: Sztatikus elektromosság | 65 |
| A sztatikus elektromosságból fakadó megrongálódás megelőzése | 65 |
| A földelés lehetséges módjai | 65 |
| C függelék: Számítógép-kezelési alapismeretek, rendszeres karbantartás és előkészítés szállításhoz | 66 |
| Számítógép-kezelési alapismeretek és rendszeres karbantartás | 66 |
| Az érintőképernyő karbantartása | 66 |
| Előkészítés szállításhoz | 67 |
| Tárgymutató | 68 |

1 A termék jellemzői

Standard funkciók



A HP RP7 kiskereskedelmi rendszer tartalma:

- Tartós felhasználásra készült az általános kiskereskedelmi, vendéglátási és egyéb kiskereskedelmi iparágakban
- A hozzá tartozó, szembeforduló érintőképernyők választéka:
 - 15" rezisztív
 - 15" projektív kapacitív
 - 17" projektív kapacitív
- Kábelkezelési funkciók
- Víz- és porálló érintőképernyők
- Rugalmas használat: állítható dőlésszögű és magasságú kijelző
- Három opcionális, beépíthető periféria:
 - HP kiskereskedelmi integrált kétféjes mágnescsíkolvasó
 - HP kiskereskedelmi integrált ujjlenyomat-olvasó
 - HP kiskereskedelmi integrált webkamera
- A vevő felé néző kétsoros VFD (Vacuum Florescent Display) kijelző; egyes modelleken alapfelszereltségben (a VFD rögzíthető az RP7-re vagy különálló állványra)
- A vevő felé néző 10,4" LCD kijelző; opcionális (a kétsoros VFD-vel együtt nem használható)
- Processzorválaszték


- Lapkakészlet-választék
- DDR3 memória
- Választható operációs rendszerek
- Beépített hálózati csatlakozó és WiFi (egyres modelleken)
- USB+PWR és kasszafiók portok
- Választható merevlemez és SSD
- RAID level 0,1 képes (RAID 1 a HP által gyárilag előre konfigurált lehet)
- Kezelési eszközök
- Biztonságos USB port (biztonsági csavar mellékelve)
- Energy Star 5 minősítésű, EU megfeleléség, RoHS2 megfeleléség
- 87% energiahatékonyságú belső tápegység-adapter
- HP Korlátozott garancia, 2003.03.03. standard: 3 év alkatrész, 3 év munka és 3 év helyszíni szerviz

Opcionális HP RP7 tartozékok

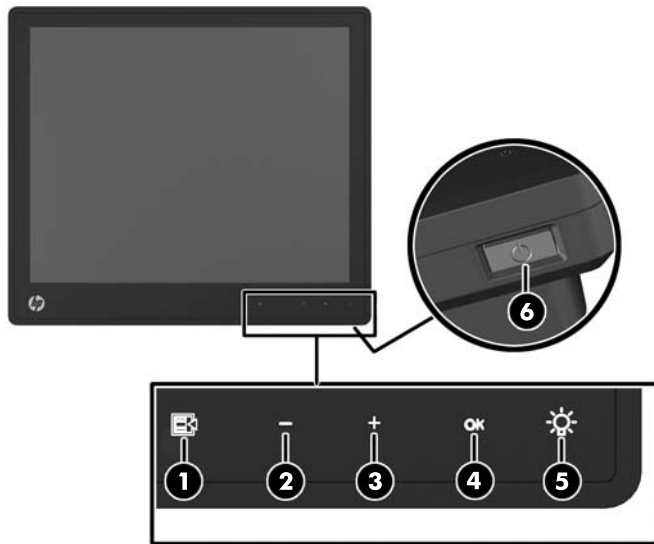
A HP-től az alábbi HP RP7 tartozékok kaphatóak.






| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | HP RP7 állítható állvány | 4 | HP kiskereskedelmi integrált webkamera |
| 2 | HP kiskereskedelmi RP7 VFD vevőoldali kijelző | 5 | HP kiskereskedelmi integrált ujjlenyomat-olvasó |
| 3 | HP kiskereskedelmi RP7 10,4" vevőoldali kijelző | 6 | HP kiskereskedelmi integrált kétféjes mágnescsíkolvasó |

 **MEGJEGYZÉS:** Külön állványra szerelhető, különálló VFD is kapható a HP-től (a fenti ábrán nem látható).

Az előlap kezelőszervei



| Kezelőszerv | Funkció |
|---|--|
| 1  | Menü Megnyitja a képernyőn megjelenő (OSD) főmenüt. |
| 2  | - (mínusz) Ha az OSD menü aktív, a gomb érintésével visszaléphet az OSD menüpontokban, valamint csökkentheti a beállított értékeket. |
| 3  | + (plusz) Ha az OSD menü aktív, a gomb érintésével előreléphet az OSD menüpontokban, valamint növelheti a beállított értékeket. |
| 4 OK | OK Ha az OSD menü világít, érintéssel kiválaszthat egy menüpontot. |
| 5  | Tápellátásjelző LED Zöld = Teljes tápellátás. Villogó zöld = Alvás mód Piros = Számítógéphehiba (további információért lásd: A rendszerindítási önellenőrzés diagnosztikai LED- és hangjelzéseinek értelmezése, 62. oldal). Ki = Nincs tápellátás |
| 6 | Tápkapcsológomb A rendszer be- és kikapcsolása, valamint a rendszer hibernált és alvó módba állítása. |

A képernyőn megjelenő menü (OSD) használata










A képernyőn megjelenő menüt (OSD) használhatja a személyes igényeinek megfelelő képbeállítások megadásához. Az OSD megnyitásához tegye a következőket:

1. Ha a rendszer nincs bekapcsolva, nyomja meg a **bekapcsoló** gombot a készülék bekapcsolásához.
2. Az OSD funkció bekapcsolásához érintse meg az előlap területét a bekapcsolásjelző ikontól balra.
3. Az OSD menü eléréséhez érintse meg a **Menü** ikont a monitor előlapján.

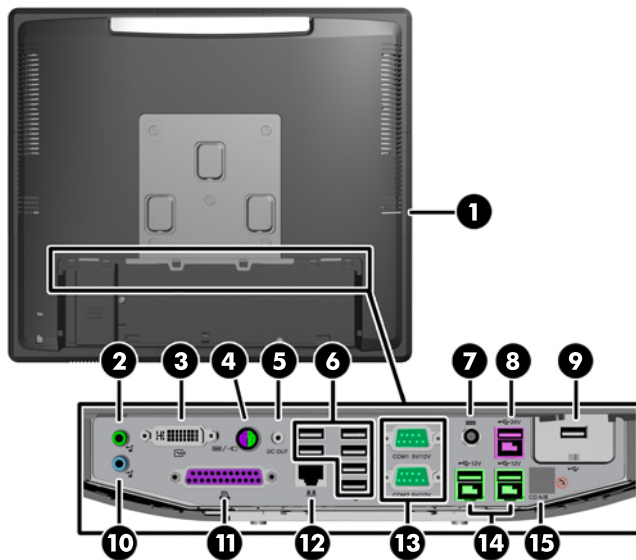
4. Az OSD menüben való navigáláshoz érintse meg a + (plusz) ikont a monitor előlapján a felfelé, a - (mínusz) ikont pedig a lefelé mozgathoz.
5. Ha ki szeretne választani egy elemet az OSD menüben, használja a + és – ikonokat a navigáláshoz és a kívánt elem kijelöléséhez, majd érintse meg az OK ikont a kívánt funkció kiválasztásához.
6. A beállítást az elülső panel + vagy – ikonjának megnyomásával módosíthatja.
7. A funkció beállítása után válassza a **Save and Return** (Mentés és visszatérés), illetve a **Cancel** (Mégse) lehetőséget, ha nem kívánja menteni a beállításokat, majd válassza az **Exit** (Kilépés) parancsot a főmenüben.

Az alábbi táblázat a képernyőmenü pontjait tartalmazza azok rövid ismertetésével.

1-1. táblázat: OSD főmenü

| Ikon | Főmenü | Leírás |
|---|-----------------------------------|---|
|  | Brightness (Fényerő) | A képernyő fényerejének a beállítása. |
|  | Contrast (Kontraszt) | A képernyő kontraszt szintjének a beállítása. |
|  | Color (Szín) | A képernyőn megjelenő szín kiválasztása és beállítása. |
|  | OSD Control (OSD vezérlése) | A képernyőmenü (OSD) beállítása. |
|  | Management (Kezelés) | A mód kijelzését és a DDC/CI támogatást be-, illetve kikapcsolja, és beállítja a hangerőt a beépített hangszóróval rendelkező modelleken. |
|  | Language (Nyelv) | Kiválaszthatja, hogy milyen nyelven jelenjen meg az OSD menü. A gyári alapbeállítás az English (Angol). |
|  | Information (Információ) | A kijelzővel kapcsolatos fontos információk kijelölése és megjelenítése. |
|  | Factory Reset (Gyári beállítások) | A nyelv kivételével minden OSD menübeállítást és DDC/CI vezérlőt visszaállít a gyári beállításra. |
|  | Exit (Kilépés) | Kilépés a képernyőn megjelenő menüből. |

A hátsó I/O lap részei



| | | | |
|---|---|----|------------------------------------|
| 1 | Merevlemez-meghajtó működését jelző LED | 9 | Biztonságos USB port |
| 2 | Kimeneti aljzat a saját áramellátással rendelkező audioszerekhez (zöld) | 10 | Audioszerek bemeneti aljzata (kék) |
| 3 | DVI csatlakozó (másodlagos kijelzőhöz vagy opcionális HP kiskereskedelmi RP7 10,4" vevőoldali kijelzőhöz) | 11 | Párhuzamos port |
| 4 | PS/2 egér/billentyűzet csatlakozó | 12 | RJ-45-ös hálózati csatlakozó |
| 5 | Egyenáramú tápkimenet csatlakozó (kizárólag az opcionális HP kiskereskedelmi RP7 10,4" vevőoldali kijelzőhöz) | 13 | Soros portok 5 V/12 V |
| 6 | USB Portok (6) | 14 | Tápellátásos USB (12 V) |
| 7 | Egyenáramú tápbemenet csatlakozó | 15 | Kasszafiók csatlakozó |
| 8 | Tápellátásos USB (24 V) | | |

MEGJEGYZÉS: A soros portokat 5, illetve 12 V-os soros portokként lehet konfigurálni. További tájékoztatás: [Tápellátásos soros port konfigurálása, 61. oldal](#).

MEGJEGYZÉS: A 24 voltos tápellátásos USB-csatlakozó és a 12 voltos tápellátásos USB-csatlakozó a téves csatlakoztatás megelőzése érdekében más-más csatlakozóval rendelkezik.

MEGJEGYZÉS: Kasszafiók csatlakoztatásához le kell húzni a kasszafiók-csatlakozón lévő fémszalagot.

VIGYÁZAT! A kasszafiók csatlakozó méretében és alakjában modemcsatlakozóra hasonlít. A számítógép sérülésének elkerülése érdekében NE csatlakoztasson hálózati kábelt a kasszafiók csatlakozóhoz.

VIGYÁZAT! Az egyenáramú tápkimenet csatlakozóhoz a HP kiskereskedelmi RP7 10,4" vevőoldali kijelzőn kívül semmilyen más eszközt ne csatlakoztasson.

2 A hardver frissítése

Szükséges szerszámok:

A jelen útmutatóban ismertetett eljárások többségéhez csillagfejű, hatszöglapú, illetve laposfejű csavarhúzó szükséges.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A frissítések végrehajtása előtt mindenképpen olvassa el az összes vonatkozó útmutatást, óvintézkedést és figyelmeztetést ebben az útmutatóban.

⚠ FIGYELEM! Az elektromos áramütés, a forró felületek és a tűz által okozott sérülések veszélyének csökkentése érdekében tegye a következőket:

Húzza ki a tápkábelt a konnektorból, és a rendszer belső alkatrészeinek megérintése előtt várja meg, hogy az alkatrészek lehűljenek.

A hálózati kártya csatlakozóiba ne próbáljon bedugni telekommunikációs vagy telefonos csatlakozót.

Ne iktassa ki a tápkábel földelőtűskéjét. A védőérintkező fontos biztonsági szerepet tölt be.

A tápkábelt olyan földelt konnektorhoz csatlakoztassa, amelyhez mindig könnyű hozzáférni.

A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el az *Safety & Comfort Guide* (Útmutató a biztonságos és kényelmes használathoz) című kézikönyvet, amely bemutatja a munkaállomások célszerű kialakításának módját, javaslatokat tesz a felhasználóknak a megfelelő testtartásra, tippeket ad az egészség megőrzésére és a helyes munkahelyi szokásokra, továbbá fontos tájékoztatással szolgál az elektromos és mechanikai veszélyek elhárítására. Ez az útmutató a <http://www.hp.com/ergo> webhelyen található.

⚠ FIGYELEM! A készülék áram alatt lévő és mozgó részeket tartalmaz.

A burkolat eltávolítása előtt áramtalanítsa a készüléket.

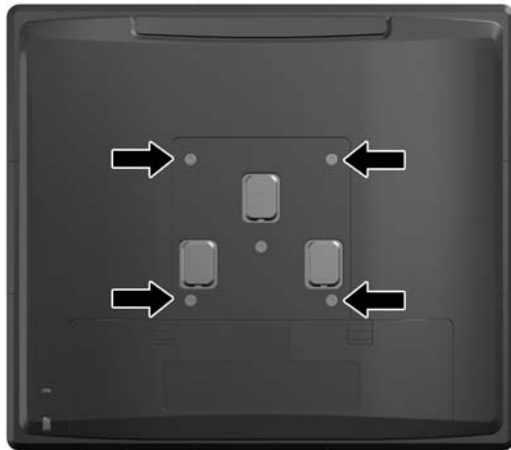
A készülék újbóli feszültség alá helyezése előtt helyezze vissza és rögzítse a fedelet.

⚠ VIGYÁZAT! A sztatikus elektromosság károsíthatja a számítógép és a külső eszközök elektromos alkatrészeit. A műveletek végrehajtása előtt a sztatikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat. További tudnivalókat a következő helyen találhat: [Sztatikus elektromosság, 65. oldal](#).

Amikor a számítógép csatlakozik egy váltakozó áramú áramforráshoz, az alaplap mindig áram alatt van. A tápkábelt ki kell húzni a konnektorból, mielőtt felnyitná a számítógépet, hogy a belső alkatrészek ne sérüljenek.

Az RP7 felszerelése a falra vagy a forgatható

Az RP7 monitort falra, forgatható karra vagy bármilyen más tartószerkezetre is felerősítheti. Az RP7 az iparágban szabványos VESA 100 mm-es távolságban lévő felfüggesztőnyílásokat támogatja.



A készülék úgy van kialakítva, hogy az UL vagy a CSL listákon szereplő fali rögzítőbilincs megtartsa. A HP azt javasolja, hogy a falra szereléshez a HP Quick Release rögzítőbilincset használja (cikkszám: EM870AA).

⚠ VIGYÁZAT! Ahhoz, hogy egy külső szállítótól származó tartószerkezetet erősítsen az RP7 monitorhoz, négy darab 4 mm-es, 0,7 emelkedésű és 10 mm hosszú csavarra lesz szüksége. Hosszabb csavarok használata nem ajánlott, mert megrongálhatják a rendszert. Fontos ellenőrizni, hogy a gyártó tartószerkezete megfelel-e a VESA szabványnak, és a besorolása alapján képes-e megtartani a rendszer súlyát.

A RP7 állítható állvány beszerelése

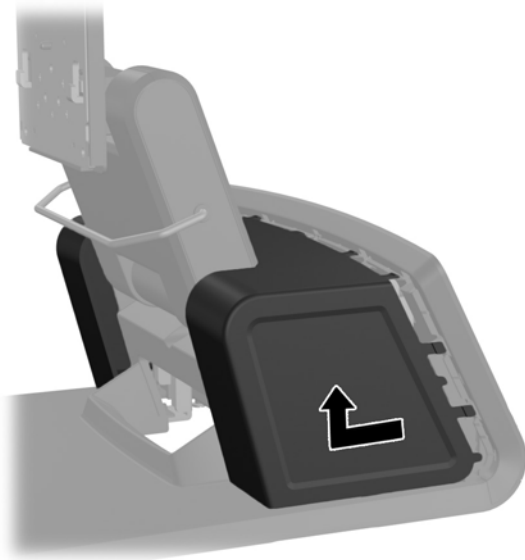
📝 MEGJEGYZÉS: A jelen szakasz utasításokat tartalmaz az RP7 állítható állvány beszerelésére nézve, amennyiben az állványt külön vásárolta.

1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Válassza le a hátulsó I/O csatlakozóról és a tápkimenetről a tápegységet.

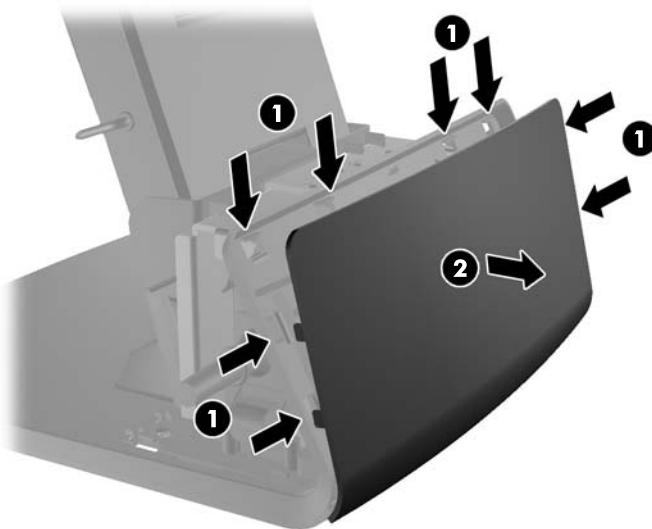
⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

3. Válassza le az összes kábelt a hátulsó I/O csatlakozókról.

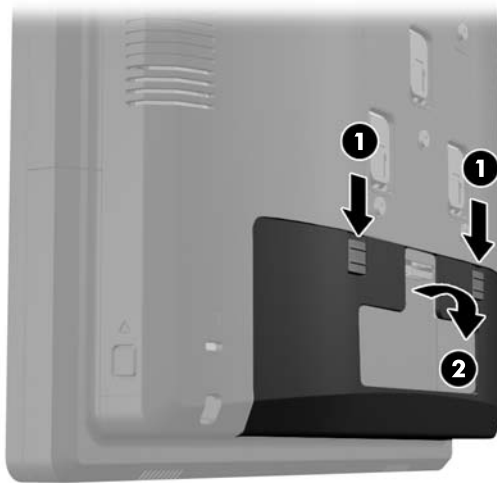
4. Húzza vissza a tápegység fedelét, majd emelje fel a készülékről.



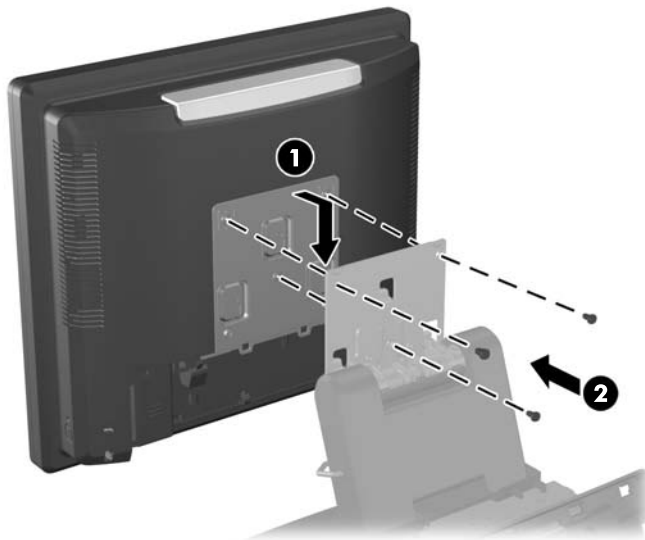
5. Távolítsa el a készülék hátoldaláról a díszpanelt úgy, hogy finoman kipattintja az alapon lévő fülekből a panel tetején és oldalain a lent láthatóak szerint (1). Ezután húzza el a panel tetejét az alaptól (2), majd az alsó fülek (3) kiengedéséhez nyomja le egyenesen a panelt.



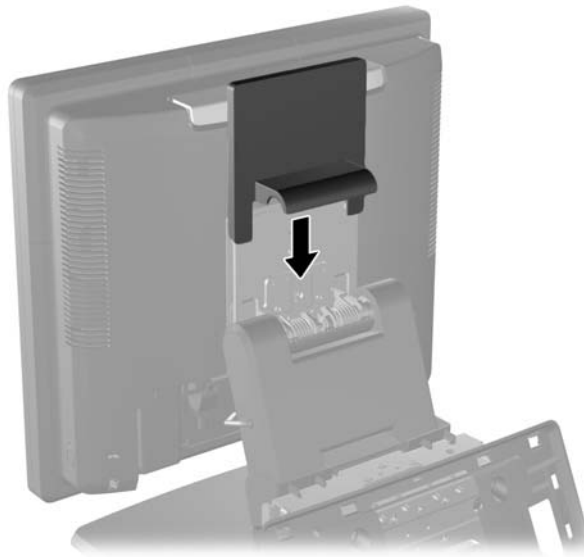
6. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).




7. Rögzítse az RP7 kijelző fejét az állvány rögzítőkapcsához úgy, hogy a kijelzőfejen lévő nyílásokat a rögzítőkapcsón lévő horgokhoz igazítja, majd a kijelzőt lefelé csúsztatja (1). A rögzítéshez szerelje be az állványhoz mellékelt három csavart a rögzítőkapcsón keresztül a kijelzőfejbe (2).

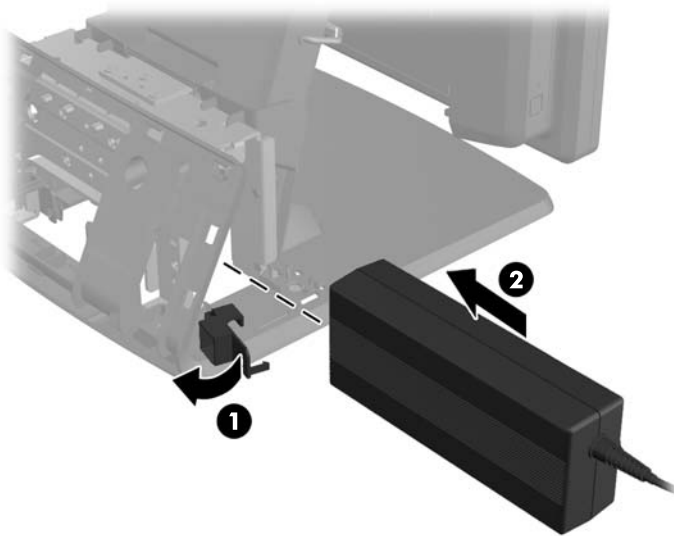


8. Csúsztassa le a rögzítőkapocs fedelét az állvány rögzítőkapcsára.

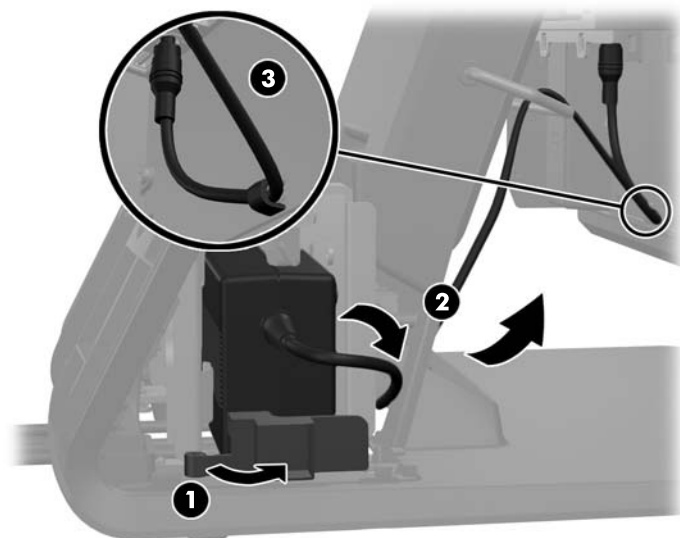


9. Forgatással nyissa ki a tápegység burkolatának (1) alapján lévő kis ajtót, majd csúsztassa be a tápegységet a burkolatba (2).

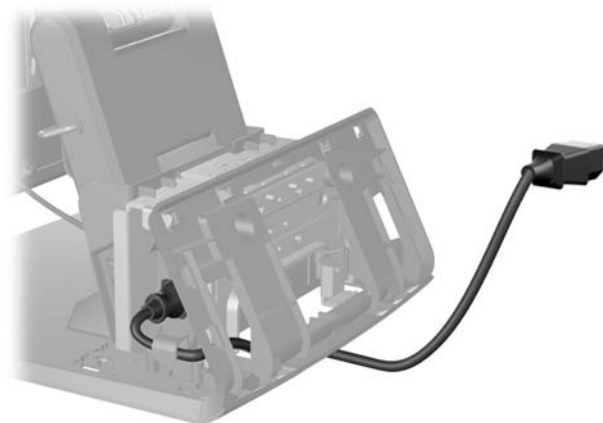
 **MEGJEGYZÉS:** A tápellátás becsúsztatásakor ügyeljen arra, hogy a tápellátás címkes és gumi lábazatú oldala nézzen az egység eleje felé.



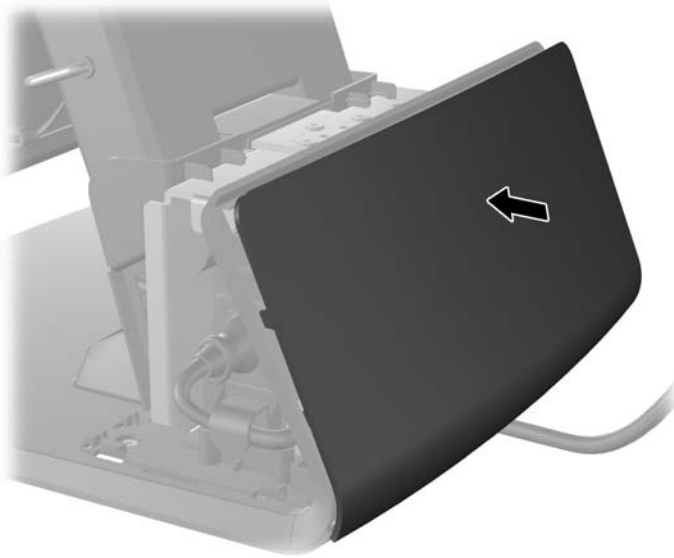
10. Zárja be a kis ajtót a tápegység burkolatának aljánál (1). Vezesse keresztül a tápegység vezetékét az alap oldalán, majd az alap közepénél (2) vezesse ki, azután az állvány nyakánál lévő kábelrögzítőn keresztül felfelé. Helyezze be a vezetékét a kábelrögzítő kapocsba a tápport (3) mellett, majd csatlakoztassa a vezetékét az egyenáramú tápbemeneti csatlakozóhoz.



11. Vezesse keresztül a váltakozóáramú tápvezetékét az állvány alapjának alján, majd az alap belsejében lévő üregben keresztül, utána pedig csatlakoztassa a vezetékét a tápegységhez. Helyezze be a vezetékét a kábelrögzítő kapocsba az alap oldalán, majd csatlakoztassa a vezeték másik végét elektromos aljzathoz.



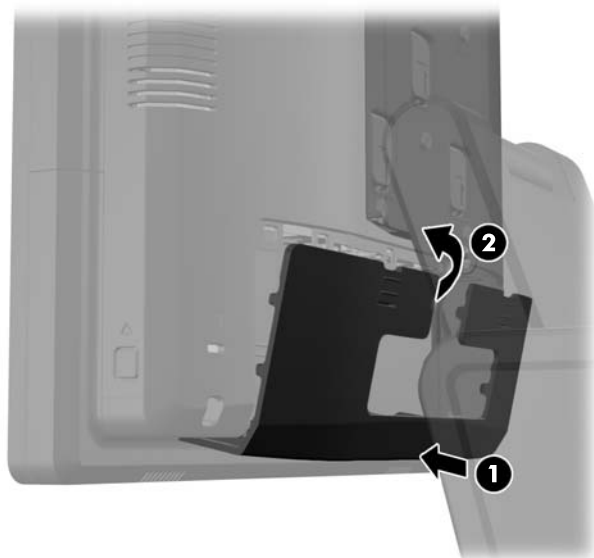
12. Pattintsa vissza a díszlapot az alap hátuljára.



13. Helyezze vissza a tápegység fedelét úgy, hogy leereszti az alap nyakán, majd addig visszacsúsztatja, amíg helyére nem pattan.



14. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



15. A monitorállvány magassága állítható, és különféle állásokba dönthető. Válasszon olyan állást, amely ergonomiai szempontból a legmegfelelőbb.

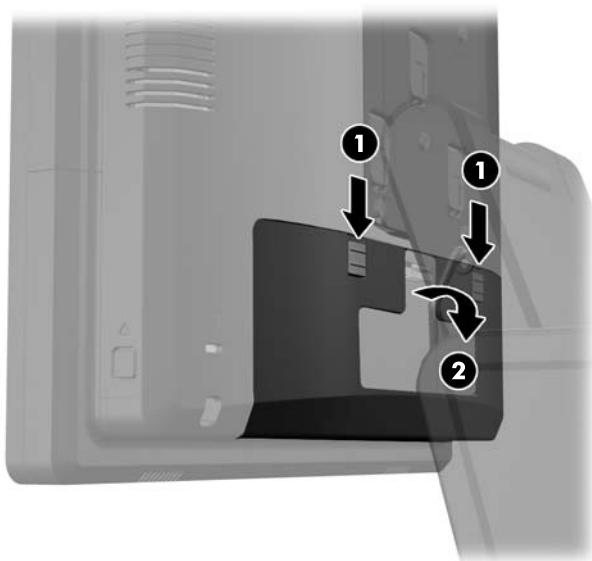


Kábelvezetés külső eszközökhöz

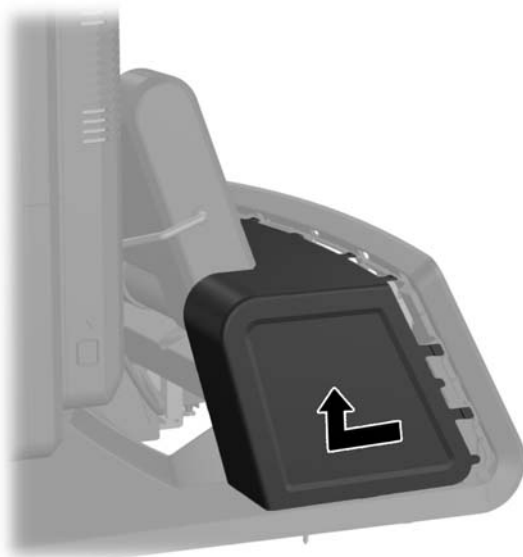
1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzathoz.

⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

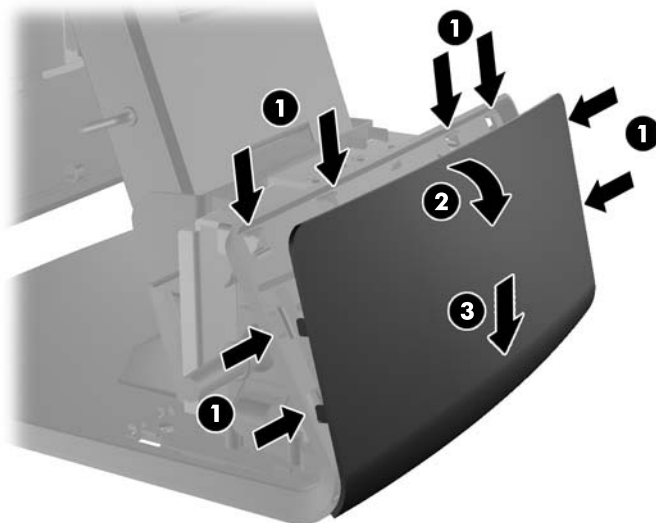
3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).



4. Húzza vissza a tápegység fedelét, majd emelje fel a készülékről.

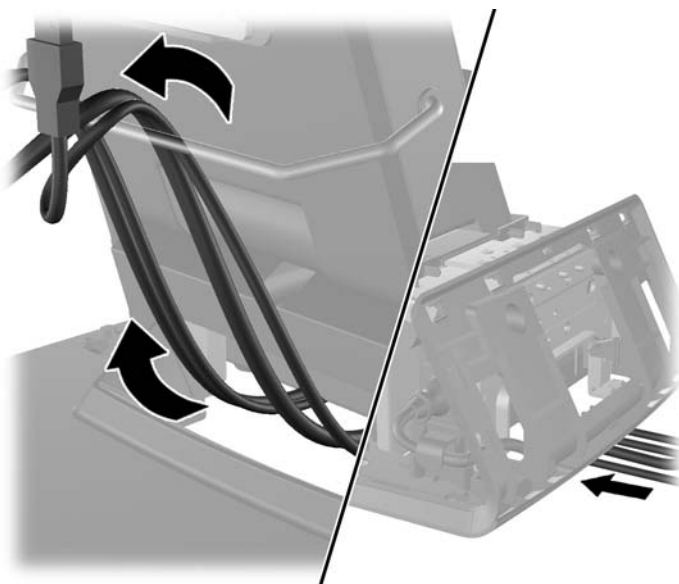


5. Távolítsa el a készülék hátoldaláról a díszpanelt úgy, hogy finoman kipattintja az alapon lévő fűlekből a panel tetejét és oldalain a lent láthatóak szerint (1). Ezután húzza el a panel tetejét az alaptól (2), majd az alsó fűlek (3) kiengedéséhez nyomja le egyenesen a panelt.

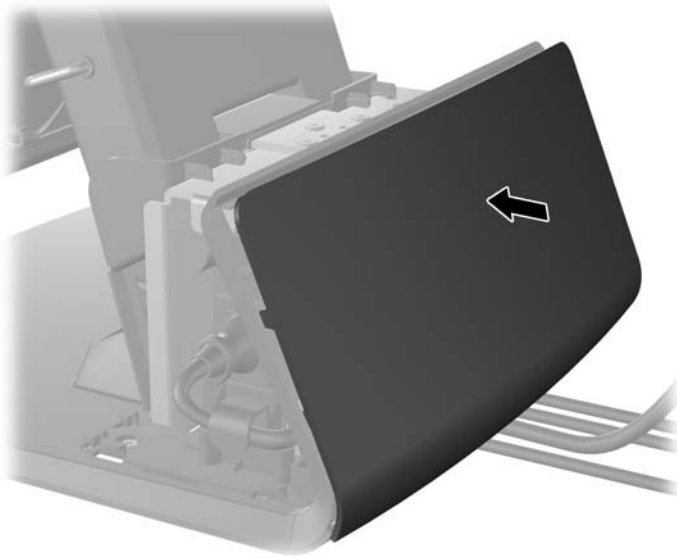


6. Vezesse el a kábeleket az alap hátulja alatt, majd az alap közepén lévő lyukon keresztül, azután az állvány nyakán lévő kábelrögzítőn keresztül, majd végül a megfelelő I/O portba.

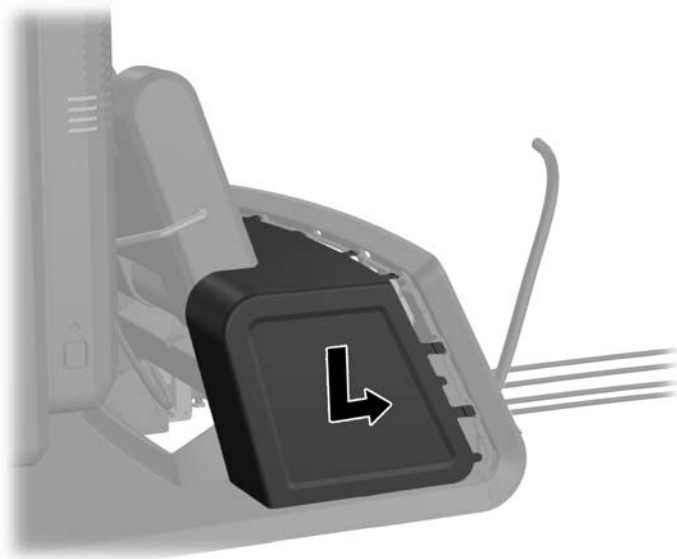
⚠ VIGYÁZAT! Ügyeljen arra, hogy a tápvezetéket rögzítse a hátsó I/O-n lévő egyenáramú tápbemeneti csatlakozó melletti rögzítőkapocs, hogy a vezeték ne húzódjon ki a csatlakozóból.



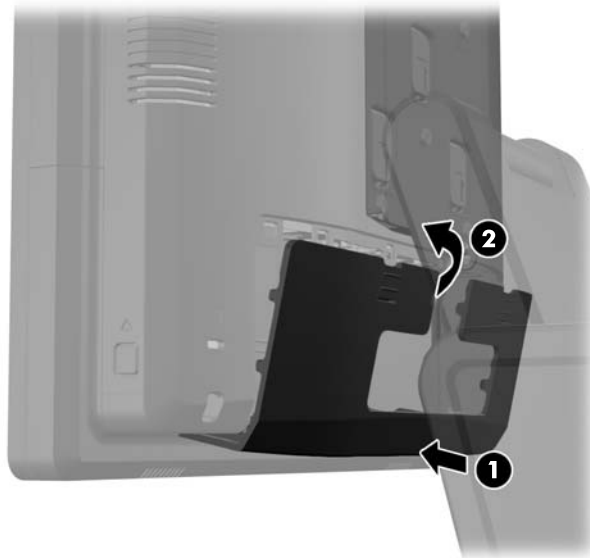
7. Pattintsa vissza a díszlapot az alap hátuljára.



8. Helyezze vissza a tápegység fedelét úgy, hogy leereszti az alap nyakán, majd addig visszacsúsztatja, amíg helyére nem pattan.



9. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



10. Csatlakoztassa újra a tápvezetékét, majd nyomja meg a tápkapcsolót.


Opcionális beépített USB-modulok telepítése


A HP három (külön kapható) opcionális beépíthető USB-modult kínál.

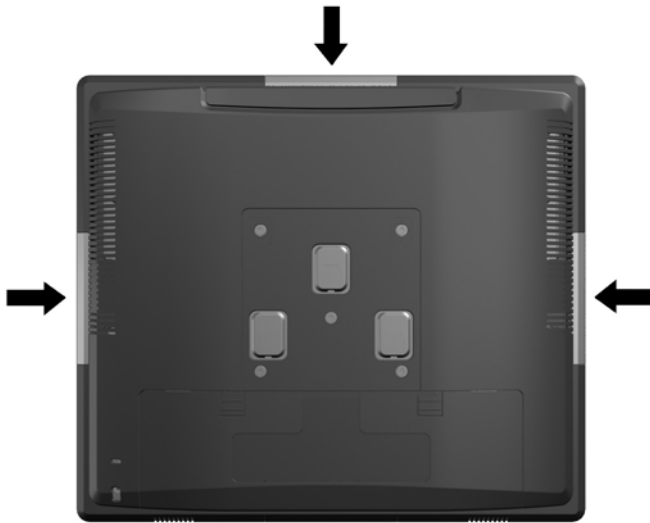


- | | |
|---|--|
| 1 | élő videofunkciókat támogató kiskereskedelmi beépített webkamera |
| 2 | integrált kiskereskedelmi ujjlenyomat-olvasó, amely biztonságos azonosítási funkciókat tesz lehetővé |
| 3 | integrált kiskereskedelmi kétfejes mágnescsíkolvasó a kártyaadatok beolvasásához |

Az integrált USB-modulokat a kijelzőfej tetejére vagy a kijelzőfej bármely oldalára lehet telepíteni.

 **MEGJEGYZÉS:** Webkamerát ne telepítsen a kijelzőfej oldalára. A webkamerát a kép megfelelő tájolása érdekében a kijelzőfej tetejére kell szerelni.

 **MEGJEGYZÉS:** Ezek az USB-portok csak a fent felsorolt USB-modulokat támogatják. Nem támogatják az optikai meghajtókat vagy merevlemezeket.

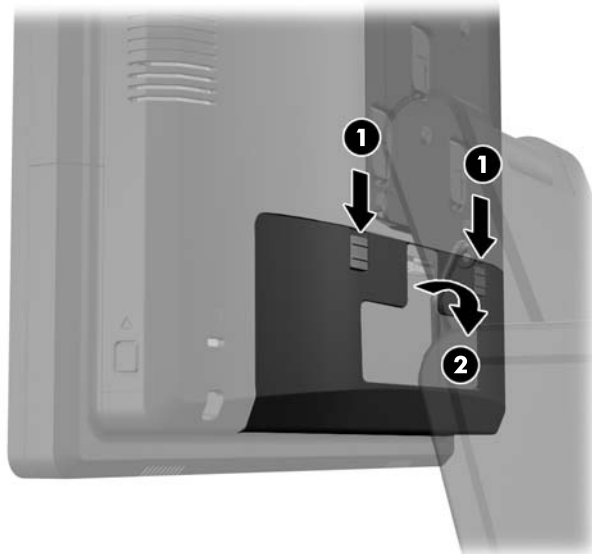


A beépített USB-modulok telepítési folyamata minden modul esetében ugyanaz. USB-modul telepítése:

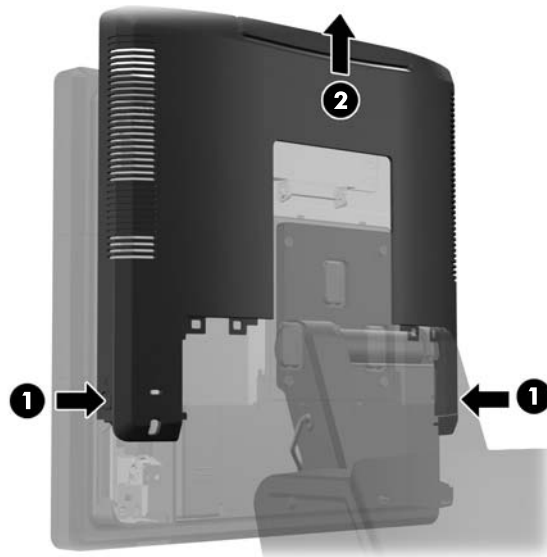
1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzattól.

⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.


3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).

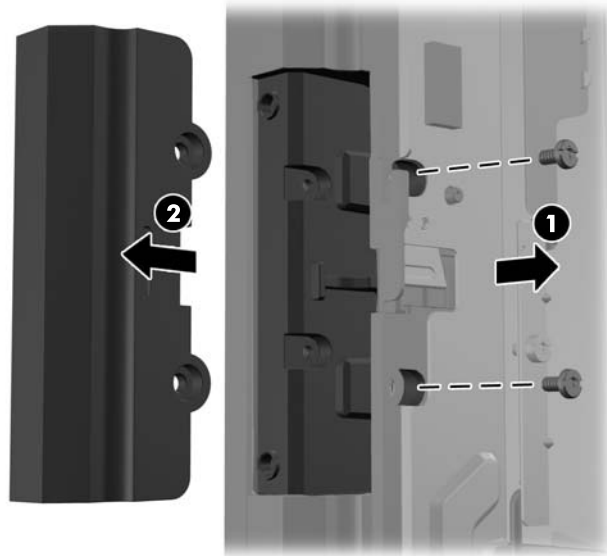


4. Nyomja befelé a kijelzőfej hátsó paneljének közelében lévő gombokat (1), azután csúsztassa fel a hátsó panelt, majd le a kijelzőfejről (2).




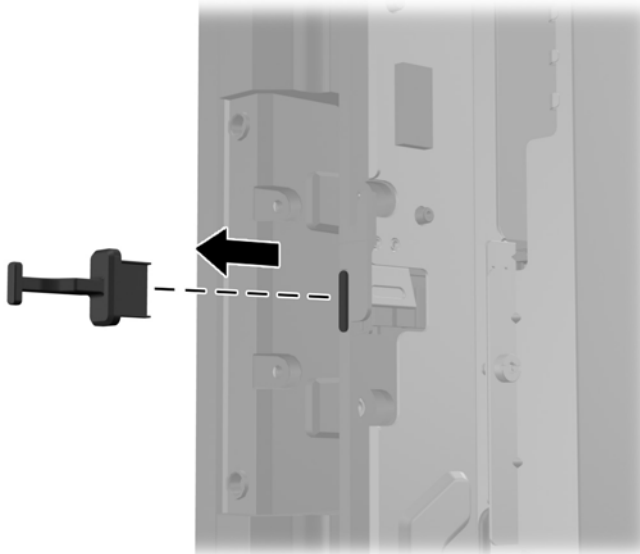
5. Távolítsa el az USB-fedőlapot a kijelzőfejhez rögzítő két csavart (1), majd csúsztassa le a fedőlapot a kijelzőfejről (2). Csak azt a fedőlapot távolítsa el, amely a telepítendő USB-modul helyét fedi.

 **MEGJEGYZÉS:** Van egy kicsiny, „körömnyi” nyílás az USB fedél belső szélének közepén, melynek segítségével a fedelet le lehet csúsztatni a készülékről.

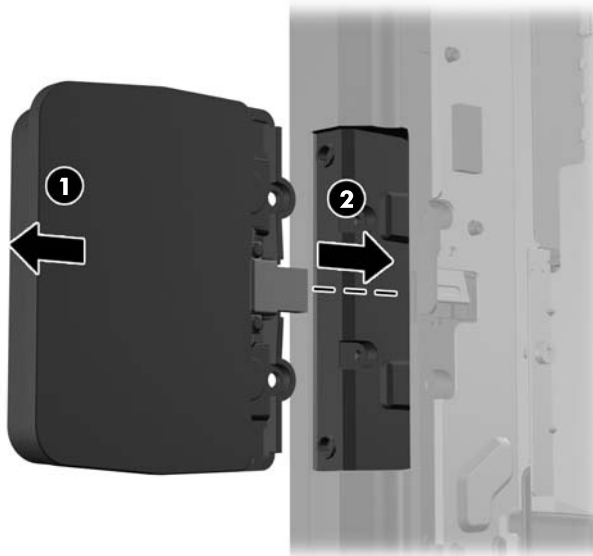


6. Húzza ki az USB-portba illesztett védődugaszt.

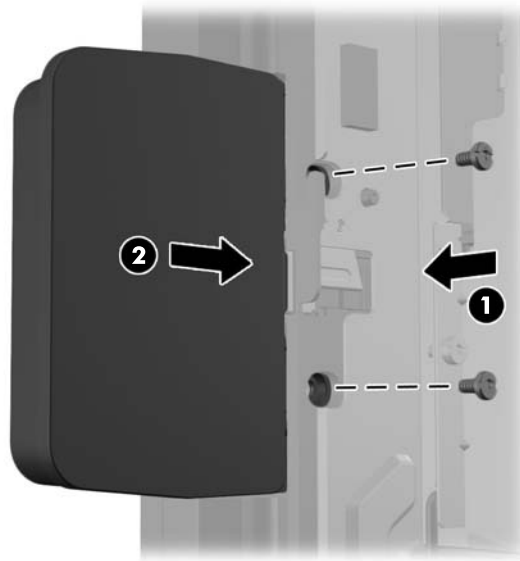
 **MEGJEGYZÉS:** Vannak olyan típusok, amelyeken az USB-portban nincs ilyen dugasz.



7. Csúsztassa vissza a modul csavarfuratát fedő lapot (1), és csatlakoztassa a modul USB-csatlakozóját az USB-portba (2).



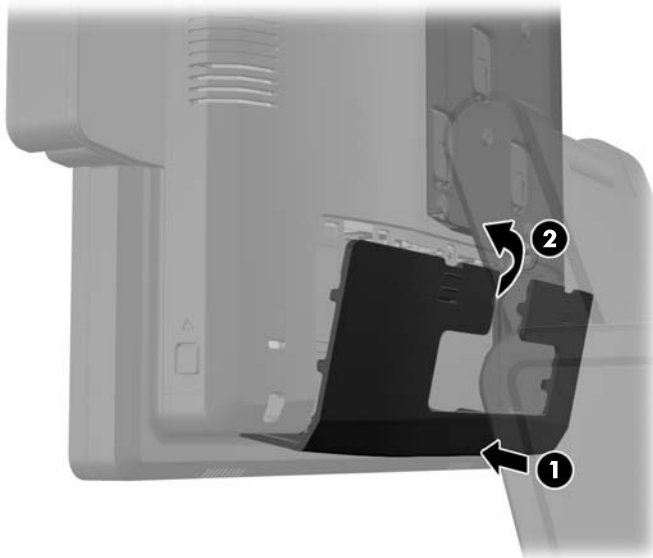
8. Csavarja vissza az előzőleg eltávolított két csavart (1), és a csavarok eltakarásához csúsztassa a modul fedőlapját előre (2).



9. Csúsztassa vissza a kijelzőfej hátsó paneljét a kijelzőfej hátuljára.



10. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



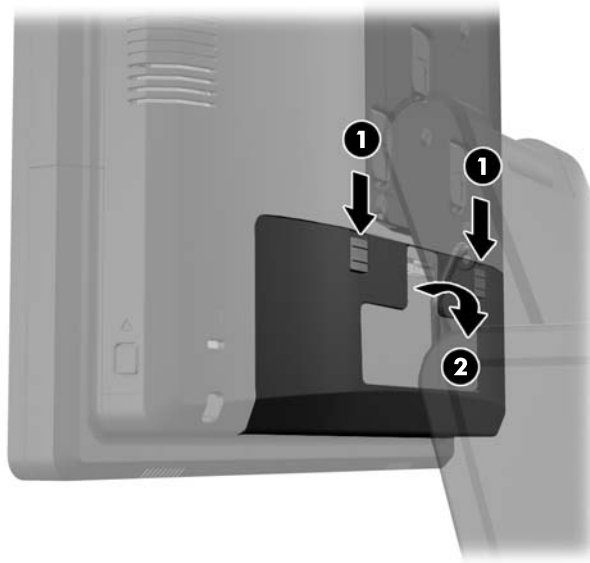
11. Csatlakoztassa újra a tápvezetéket, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

Opcionális HP kiskereskedelmi RP7 10,4" vevőoldali kijelző telepítése

1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzatból.

⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

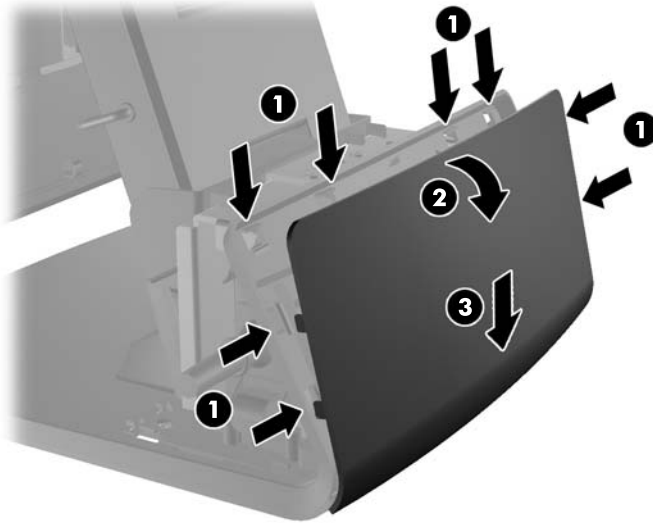
3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).



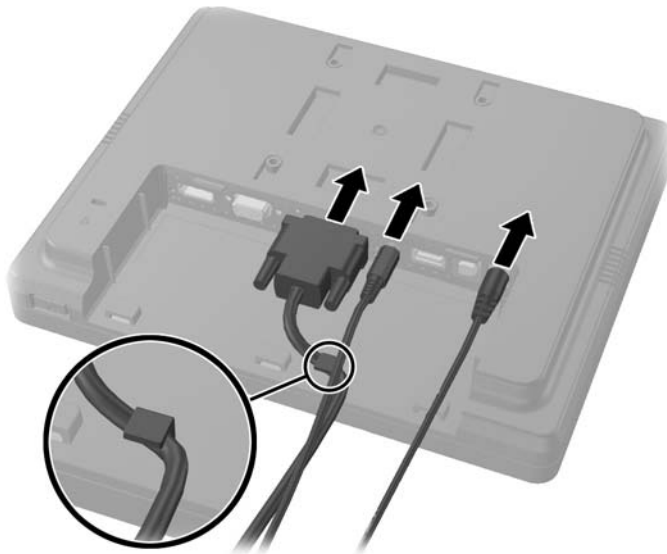
4. Húzza vissza a tápegység fedelét, majd emelje fel a készülékről.



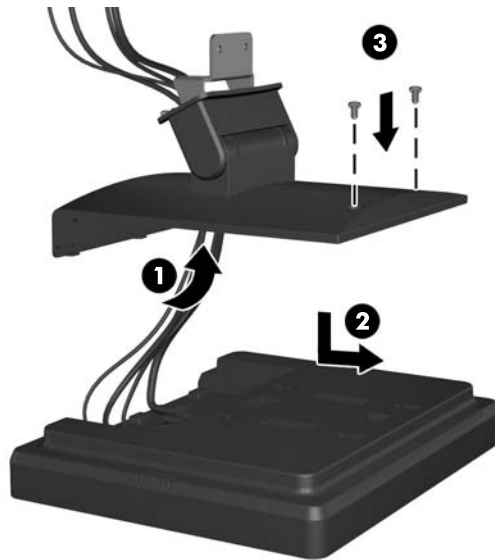
5. Távolítsa el a készülék hátoldaláról a díszpanelt úgy, hogy finoman kipattintja az alapon lévő fűlekből a panel tetején és oldalain a lent láthatóak szerint (1). Ezután húzza el a panel tetejét az alaptól (2), majd az alsó fűlek (3) kiengedéséhez nyomja le egyenesen a panelt.



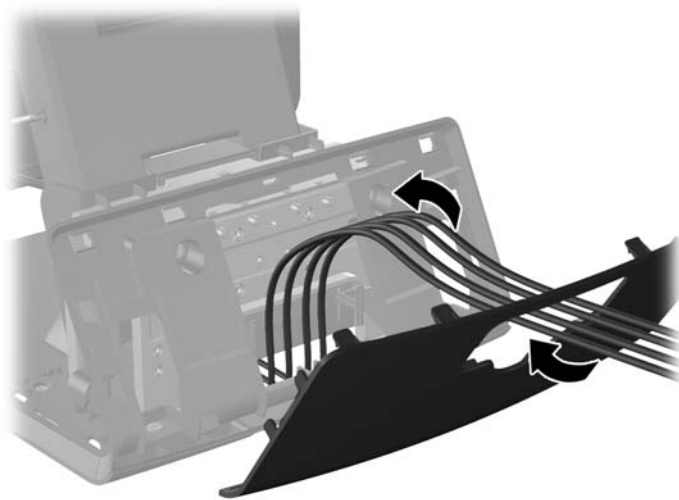
6. Csatlakoztassa az audio-, DVI- és tápkábeleket a vevőoldali kijelzőhöz. Helyezze be a DVI-kábelt a kijelzőfej alapján lévő rögzítőkapocsba.



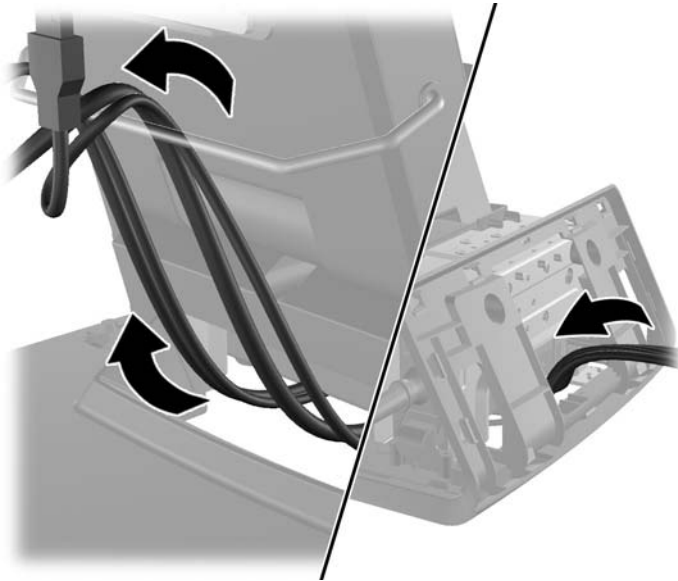
7. Vezesse keresztül az audio-, DVI- és tápkábeleket a vevőoldali kijelző hátsó lemezében lévő lyukon (1). Csatlakoztassa a hátsó lemezt a vevőoldali kijelzőhöz úgy, hogy a hátsó lemezen lévő horgokat a kijelző hátoldalán lévő nyílásokhoz igazítja, majd a hátsó lemezt úgy felcsúsztatja (2), hogy a rajta lévő csavarlyukak a kijelzőben lévő csavarlyukakhoz igazodjanak. Csavarja be a hátsó lemezt a kijelzőhöz rögzítő két csavart (3).



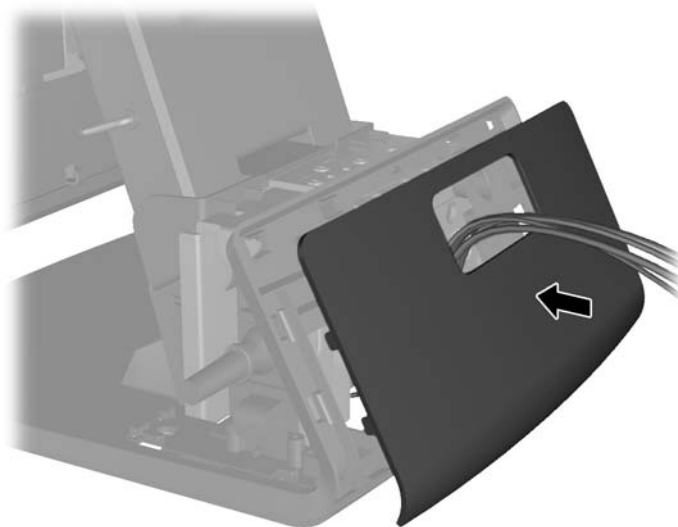
8. Csúsztassa keresztül a kábelvégeket a vevőoldali kijelzőhöz mellékelte díszlap közepén lévő lyukon.



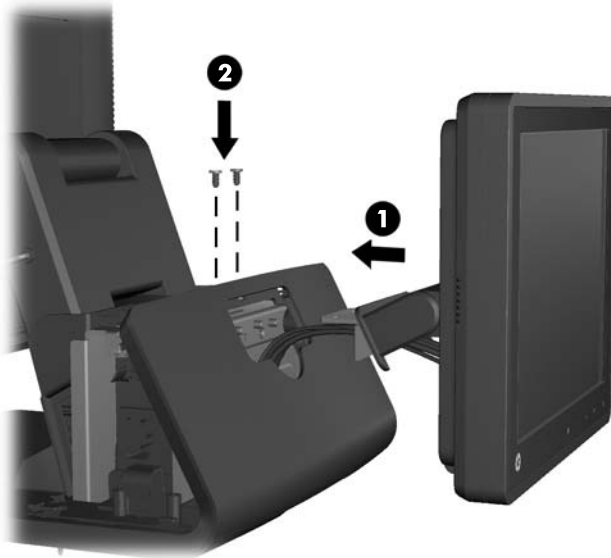
9. Vezesse keresztül az audio-, DVI- és tápkábeleket az alap hátulsó részén, majd az alap elején kifelé, ezután az RP7 állvány nyakán lévő kábelrögzítőn keresztül felfelé, és végül csatlakoztassa a kábeleket az RP7 I/O portokhoz.



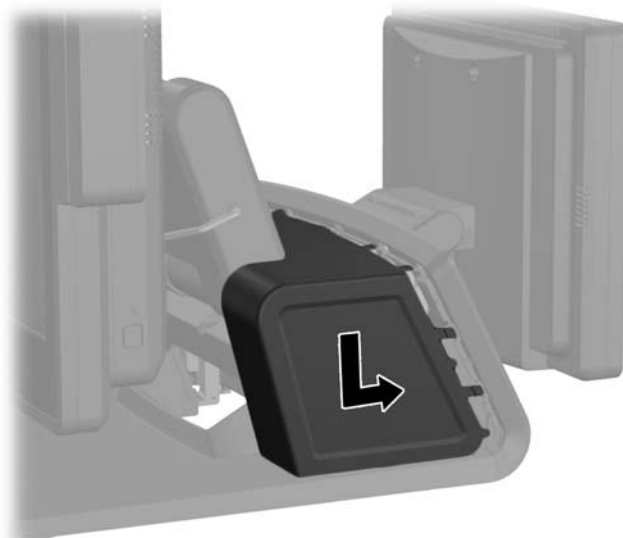
10. Pattintsa a díszlapot az alap hátuljára.



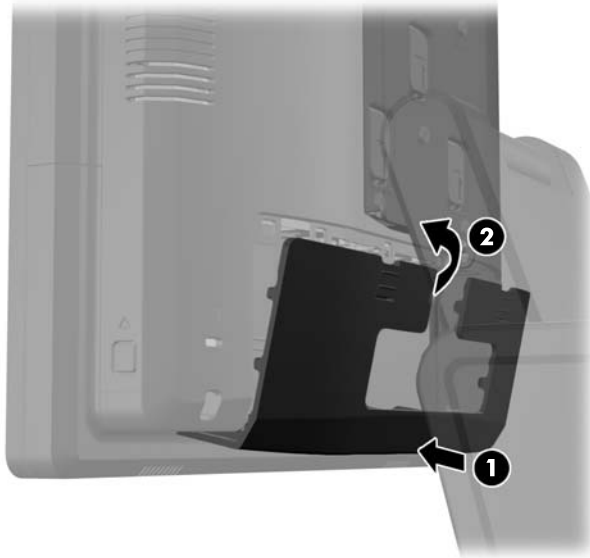
11. Csúsztassa a hátsó lemez rögzítőkapcsát az RP7 alap hátulján lévő rögzítőlyukba (1), majd rögzítse a vevőoldali kijelzőhöz mellékelt két csavart a rögzítőkapocs tetején lévő csavarlyukakba (2).



12. Helyezze vissza a tápegység fedelét úgy, hogy leereszti az alap nyakán, majd addig visszacsúsztatja, amíg helyére nem pattan.



13. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



14. Csatlakoztassa újra a tápvezetéket, majd nyomja meg a tápkapcsolót mindkét kijelzőn.

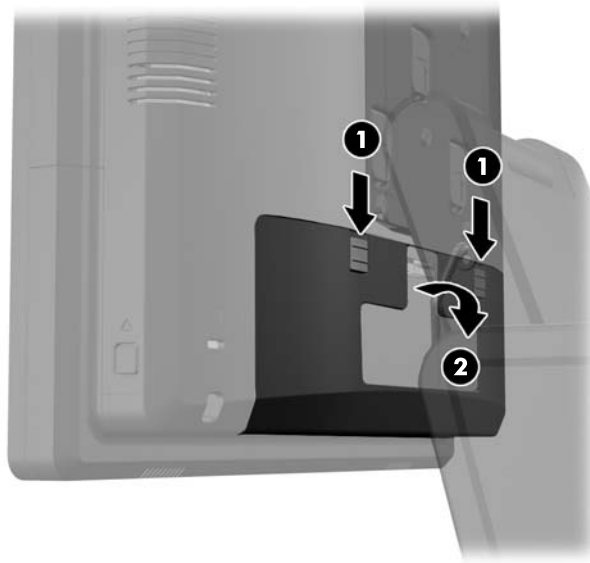
Opcionális HP kiskereskedelmi RP7 VFD vevőoldali kijelző telepítése

A beépített VFD vevőoldali kijelző a VFD kívánt magasságának megfelelően beszerelhető rudak rögzítése nélkül, illetve egy vagy két rúd rögzítésével.

1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzatból.

⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplappal mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

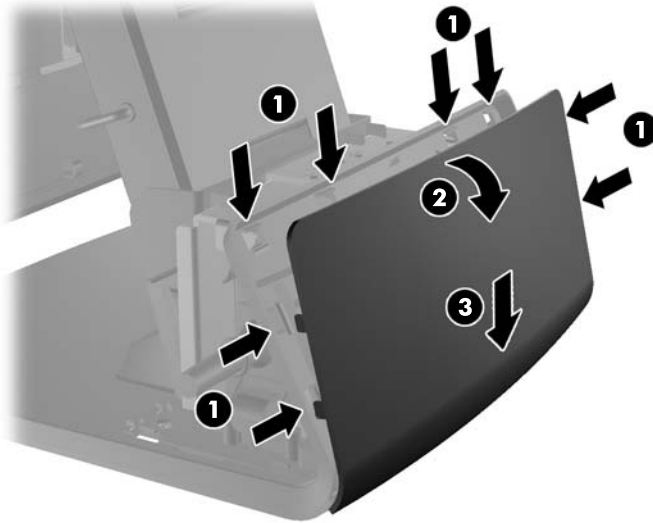
3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).



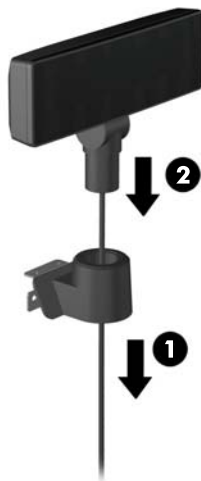
4. Húzza vissza a tápegység fedelét, majd emelje fel a készülékről.



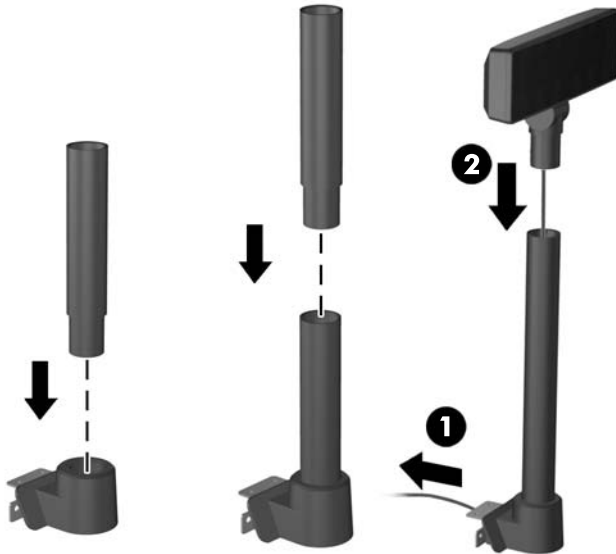
5. Távolítsa el a készülék hátoldaláról a díszpanelt úgy, hogy finoman kipattintja az alapon lévő fűlekből a panel tetején és oldalain a lent láthatóak szerint (1). Ezután húzza el a panel tetejét az alaptól (2), majd az alsó fűlek (3) kiengedéséhez nyomja le egyenesen a panelt.



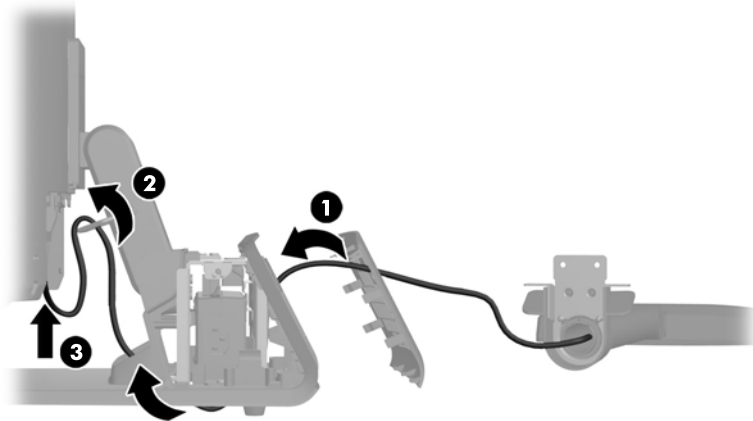
6. Ha rúd nélküli VFD-t szerel be, vezesse keresztül a rögzítőkapocs közepén a VFD kábelt (1), és csúsztassa a VFD-t a rögzítőkapocsba (2).



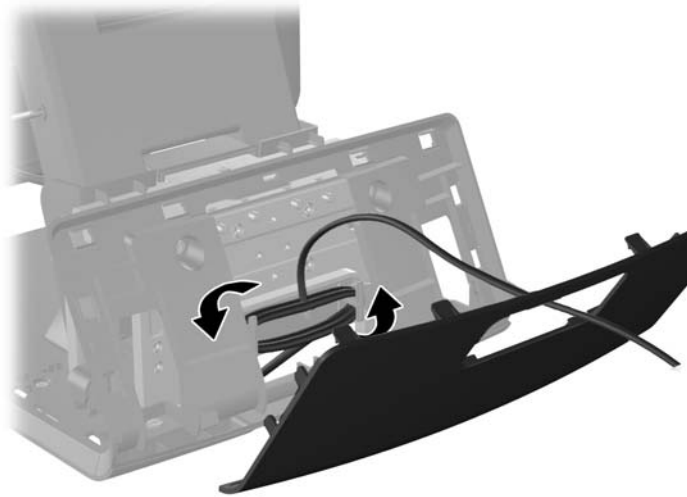
7. Ha a VFD-et rudak rögzítésével szereli be, csúsztassa az egyik vagy mindkét rudat a rögzítőkapocsba, attól függően, hogy milyen magasra szeretné tenni a VFD-t. Vezesse be a VFD kábelét a rúd alkatrész tetején keresztül végig a rögzítőkapocs aljáig (1), majd csúsztassa a VFD-t a rúd alkatrészbe (2).



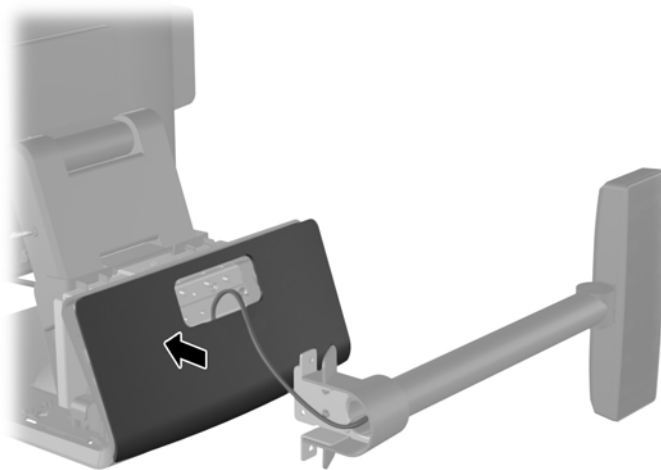
8. Vezesse keresztül a VFD kábelét a VFD-hez mellékelt díszlapban lévő lyukon, majd az alap hátulján (1), végül pedig ki az alap elülső részén. Vezesse tovább a hosszabbítókábelt felfelé a kábelrögzítőn keresztül (2), majd csatlakoztassa a VFD kábelét az RP7 12 V-os USB portjához (3).



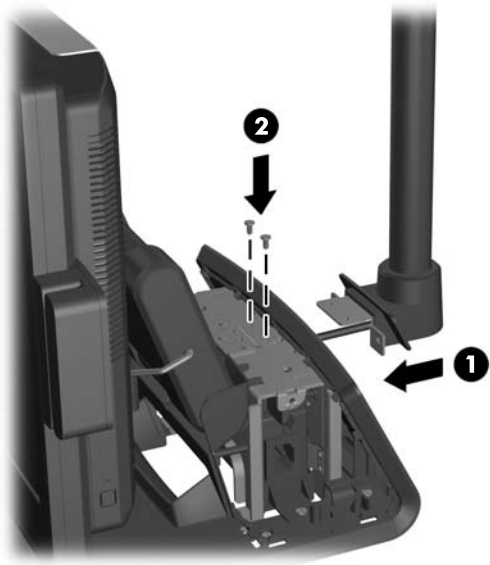
9. Tekerje a megmaradt hosszabbítókábelt az alap hátulján lévő horgok köré.



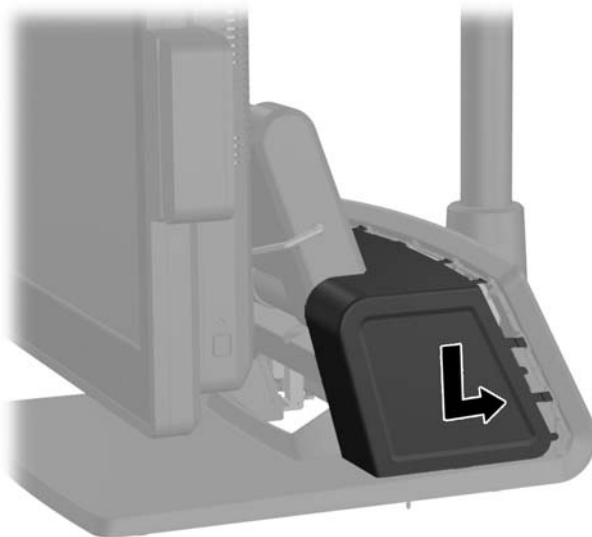
10. Pattintsa a díszlemezt az alap hátuljára.



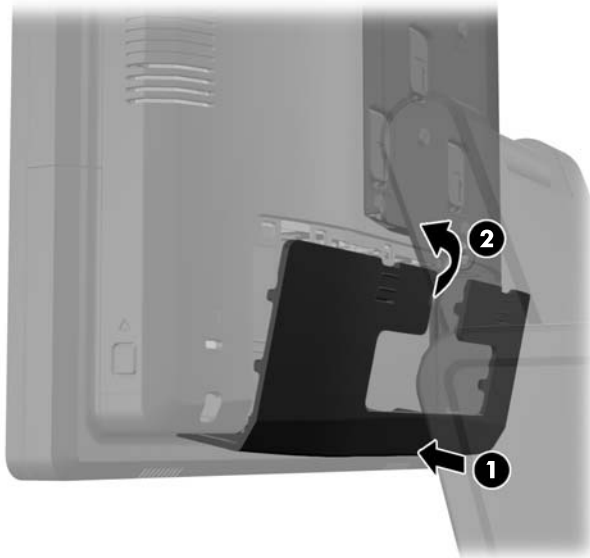
11. Csúsztassa a VFD rögzítőkapcsát az RP7 alap hátulján lévő rögzítőlyukba (1), majd rögzítse a VFD-hez mellékelt két csavart a rögzítőkapocs tetején lévő csavarlyukakba (2).



12. Helyezze vissza a tápegység fedelét úgy, hogy leereszti az alap nyakán, majd addig visszacsúsztatja, amíg helyére nem pattan.



- 13.** Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



- 14.** Csatlakoztassa újra a tápvezetéket, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

Memóriabővítés

A számítógép 3 DDR3 SDRAM SODIMM memóriamodult tartalmaz.

SODIMM modulok

Az alaplap memóriefoglalataiba maximum két szabványos SODIMM memóriamodul helyezhető. A foglalatoknak legalább az egyikében gyárilag beépített SODIMM memóriamodul található. A maximális memóriakapacitás eléréséhez akár 8 GB memóriát is elhelyezhet az alaplapon.

DDR3 SDRAM SODIMM modulok

⚠ VIGYÁZAT! A termék NEM támogatja a DDR3U memóriamodulokat. A processzor nem kompatibilis a DDR3U memóriamodulokkal, így ha DDR3U modulokat tesz az alaplapba, a SODIMM fizikailag károsodhat, illetve a rendszer meghibásodhat.

A rendszer megfelelő működése érdekében a SODIMM egységek legyenek:

- a széles körben alkalmazott 204 érintkezős szabványnak megfelelőek
- nem pufferelt, nem ECC PC3-12800 DDR3-1600 MHz kompatibilis
- 1,5 voltos DDR3 SDRAM SODIMM modulok

A DDR3 SDRAM SODIMM moduloknak az alábbiaknak is meg kell felelnie:

- támogatnia kell a 11 órajelnyi DDR3 1600 MHz CAS-késleltetést (11-11-11 időzítés)
- tartalmazniuk kell a Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC) által kötelezően előírt adatokat is

A számítógép támogatja továbbá a következőket:

- az 512 Mbites, az 1 Gbites, a 2 Gbites, a 4 Gbites és a 8 Gbites nem hibajavító modulokat és
- az egy és kétoldalas SODIMM modulokat
- x8 és x16 DDR eszközökkel felépített SODIMM modulokat; Az x4 SDRAM elemekből felépített SODIMM modulokat a rendszer nem támogatja

📝 MEGJEGYZÉS: Ha nem támogatott SODIMM modulokat alkalmaz, a rendszer nem fog megfelelően működni.

Modulok behelyezése SODIMM foglalatokba

Az alaplapon összesen két – tehát csatornánként egy – SODIMM bővítőhely található. A foglalatok címkéjén az DIMM1 és DIMM3 jelölés olvasható. Az DIMM1 és az XMM2 bővítőhely az A memóriacsatornában működik. Az DIMM3 bővítőhely a B memóriacsatornában működik.

A rendszer a SODIMM modulok behelyezésétől függően automatikusan egycsatornás, kétcsatornás vagy rugalmas üzemmódban működik.

- A rendszer egycsatornás üzemmódban működik, ha a SODIMM foglalatokból csak az egyik csatorna van feltöltve.
- Amennyiben az A csatorna SODIMM-memóriakapacitása megegyezik a B csatorna SODIMM-memóriakapacitásával, a rendszer magasabb teljesítményű, kétcsatornás üzemmódban fog működni.
- Amennyiben az A csatorna SODIMM-memóriakapacitása nem egyezik meg a B csatorna SODIMM-memóriakapacitásával, a rendszer rugalmas (flex) üzemmódban fog működni. Ebben az üzemmódban a legkisebb memóriamennyiséggel rendelkező csatorna határozza meg a kétcsatornás üzemmódhoz rendelt teljes memóriamennyiséget, az ezen felüli mennyiséget pedig a rendszer az egycsatornás üzemmódhoz rendeli. Ha az egyik csatorna több memóriával rendelkezik, mint a másik, a nagyobb mennyiséget ajánlott az A csatornához rendelni.
- A maximális működési sebességet mindegyik üzemmód esetén a rendszer leglassabb SODIMM modulja határozza meg.

SODIMM modulok beszerelése

⚠ VIGYÁZAT! A memóriamodulok behelyezése vagy eltávolítása előtt mindenképpen húzza ki a tápkábelt, és várjon körülbelül 30 másodpercet, amíg az áram megszűnik. A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az memóriamodulok mindig kapnak áramot, ha a számítógép áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. Ha a rendszer áram alatt van, a memóriamodulok behelyezése vagy eltávolítása helyrehozhatatlan károkat okozhat a memóriamodulokban és az alaplapon.

A memóriamodulok foglalatai aranybevonatú fémcsatlakozókat tartalmaznak. A memória frissítésekor fontos, hogy aranybevonatú fémérintkezős memóriamodulokat használjon az inkompatibilis fémek érintkezéséből fakadó korrózió és/vagy oxidáció megelőzése érdekében.

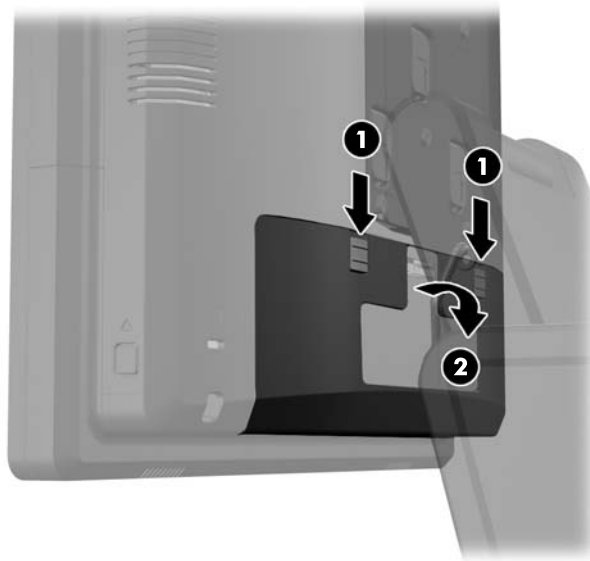
A sztatikus elektromosság károsíthatja a számítógép és a kiegészítő kártyák elektronikus alkatrészeit. A műveletek végrehajtása előtt a sztatikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat. További tájékoztatás: [Sztatikus elektromosság, 65. oldal](#).

A memóriamodulok megérintésekor ügyeljen rá, hogy ne érjen a csatlakozókhoz. Ha hozzájuk ér, megsérülhet a modul.

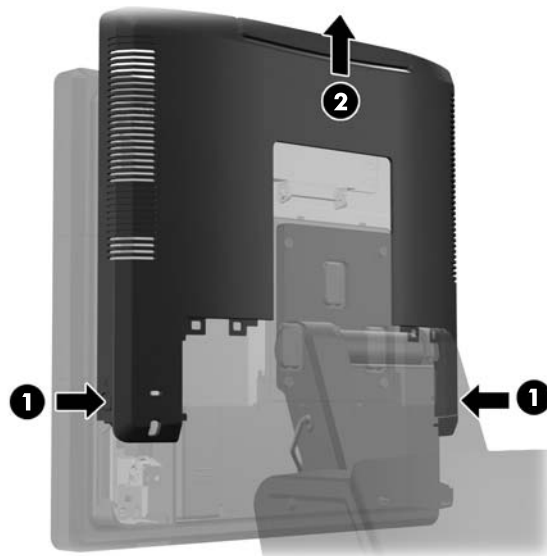
1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzathoz.

⚠ VIGYÁZAT! A memóriamodulok behelyezése vagy eltávolítása előtt mindenképpen húzza ki a tápkábelt, és várjon körülbelül 30 másodpercet, amíg az áram megszűnik. A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az memóriamodulok mindig kapnak áramot, ha a számítógép áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. Ha a rendszer áram alatt van, a memóriamodulok behelyezése vagy eltávolítása helyrehozhatatlan károkat okozhat a memóriamodulokban és az alaplapon.

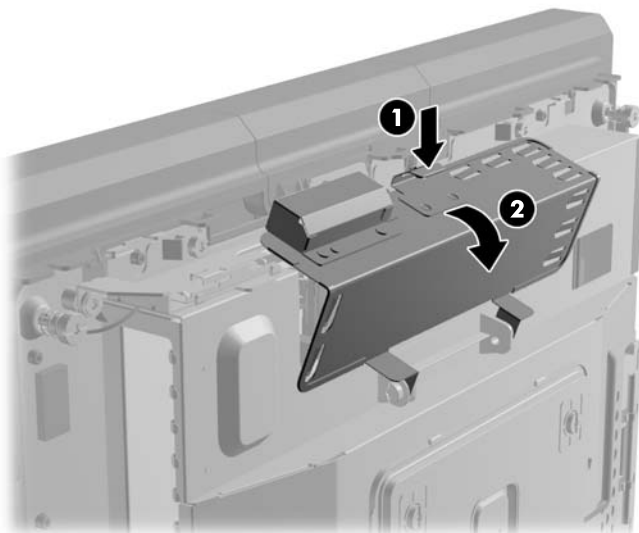
3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).



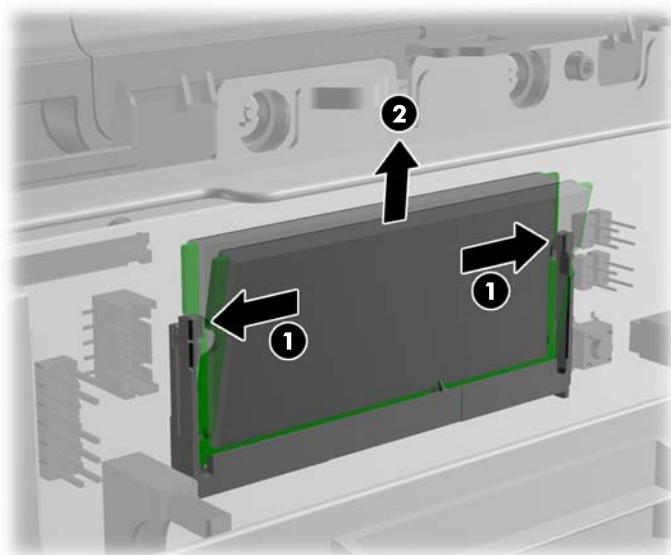
4. Nyomja befelé a kijelzőfej hátsó paneljének közelében lévő gombokat (1), azután csúsztassa fel a hátsó panelt, majd le a kijelzőfejről (2).



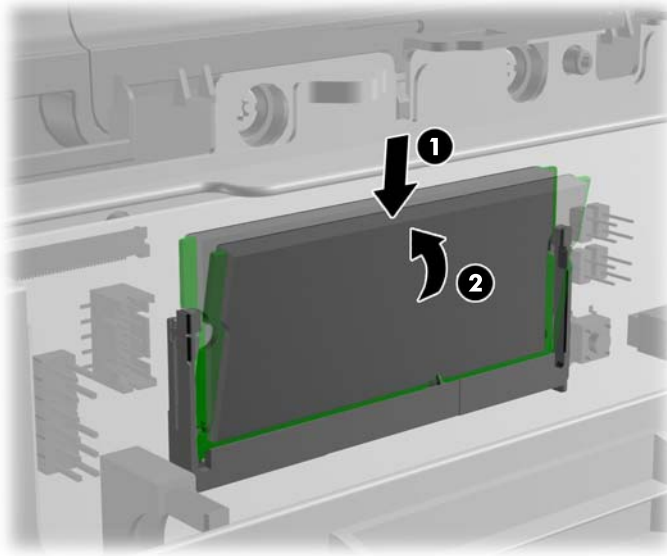
5. Nyomja lefelé a memóriafedél tetején lévő emelőt (1), majd forgatással nyissa ki a fedelet (2).




6. SODIMM eltávolításához nyomja kifelé a SODIMM két oldalán lévő reteszeket (1), majd húzza ki a SODIMM modult a foglalatból (2).

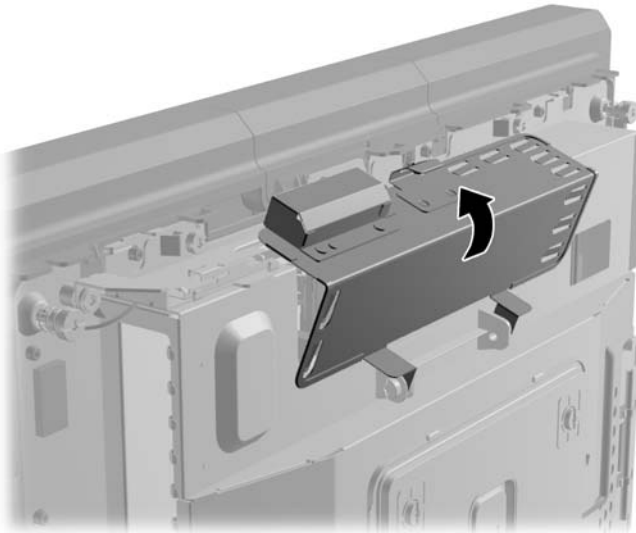


7. SODIMM telepítéséhez csúsztassa az új SODIMM egységet a foglalatba körülbelül 30°-os szögben (1), majd nyomja le a foglalatba (2) úgy, hogy a reteszek a helyére rögzítsék.



 **MEGJEGYZÉS:** A memóriamodulokat csak egyféle módon lehet beilleszteni. A memóriamodulon lévő bevágást igazítsa a memóriafoglalaton lévő pöcökhöz.

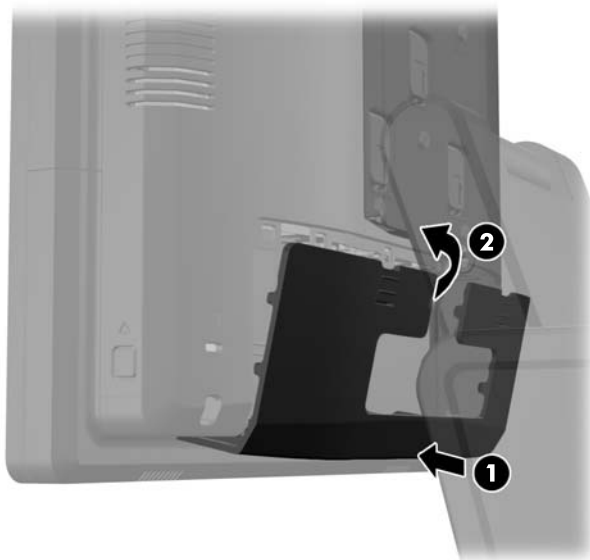
8. Csupkja be a memóriafedelet.



9. Csúsztassa vissza a kijelzőfej hátsó paneljét a kijelzőfej hátuljára.



10. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



11. Csatlakoztassa újra a tápvezetéket, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

A számítógép bekapcsoláskor automatikusan érzékeli az újonnan behelyezett memóriamodulokat.

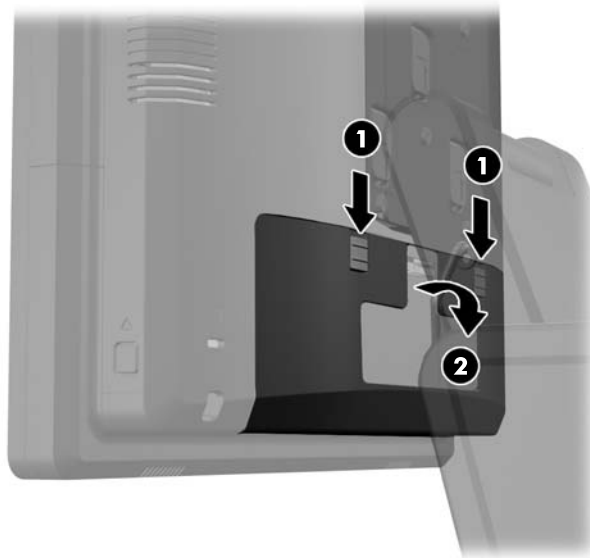
Merevlemez eltávolítása és cseréje

⚠ VIGYÁZAT! Merevlemez-meghajtó cseréjénél gondoskodjon a régi merevlemezen tárolt adatok biztonsági mentéséről, hogy az adatokat az új meghajtóra másolhassa.

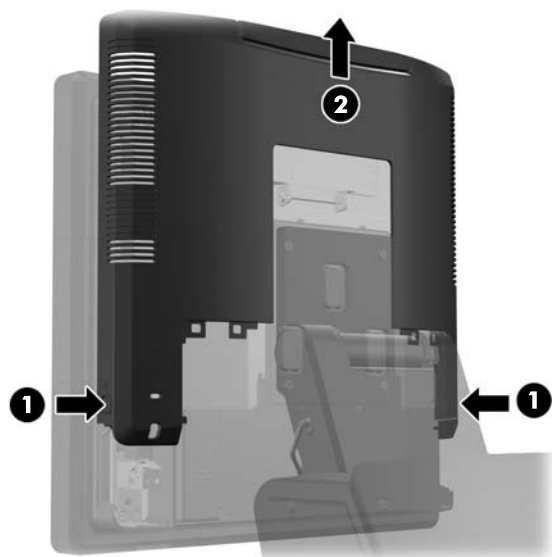
1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzathból.

⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

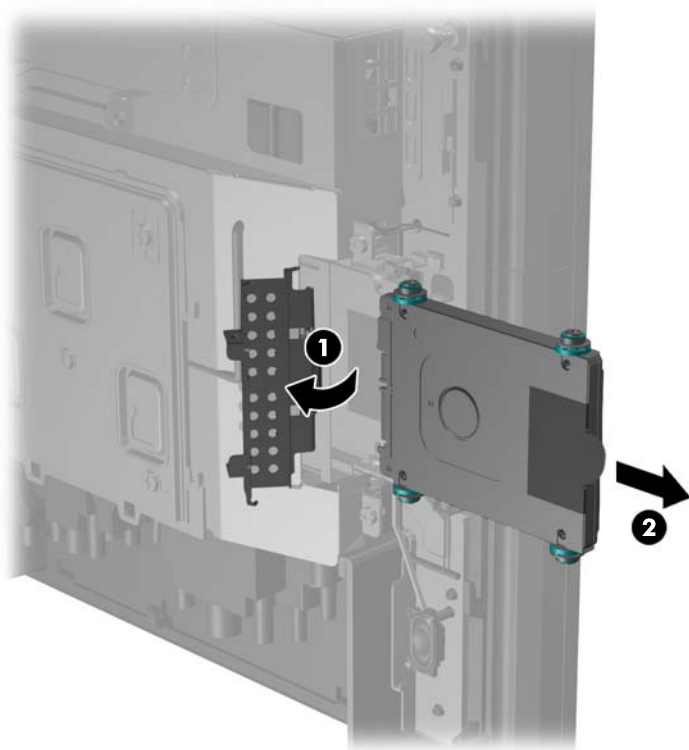
3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).



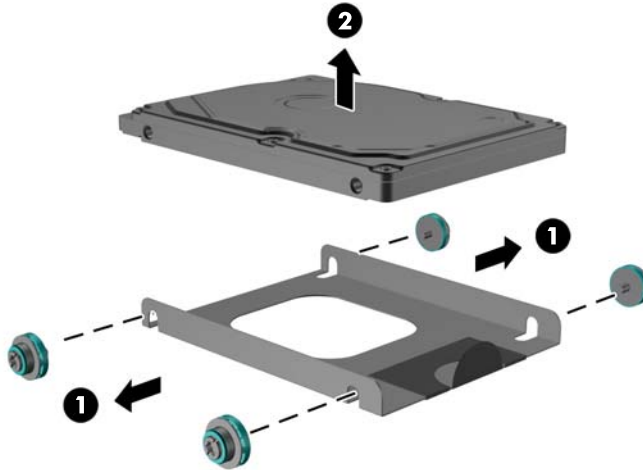
4. Nyomja befelé a kijelzőfej hátsó paneljének közelében lévő gombokat (1), azután csúsztassa fel a hátsó panelt, majd le a kijelzőfejről (2).



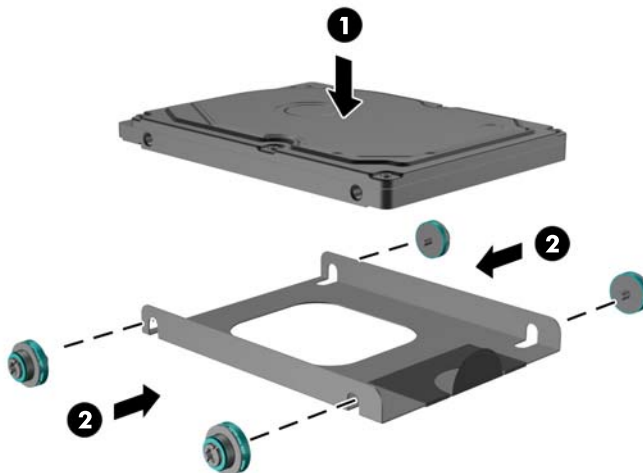
5. Nyissa ki a merevlemez ajtaját (1), majd fogja meg a merevlemez oldalán lévő húzófület és húzza ki a merevlemez a meghajtórekeszből (2).



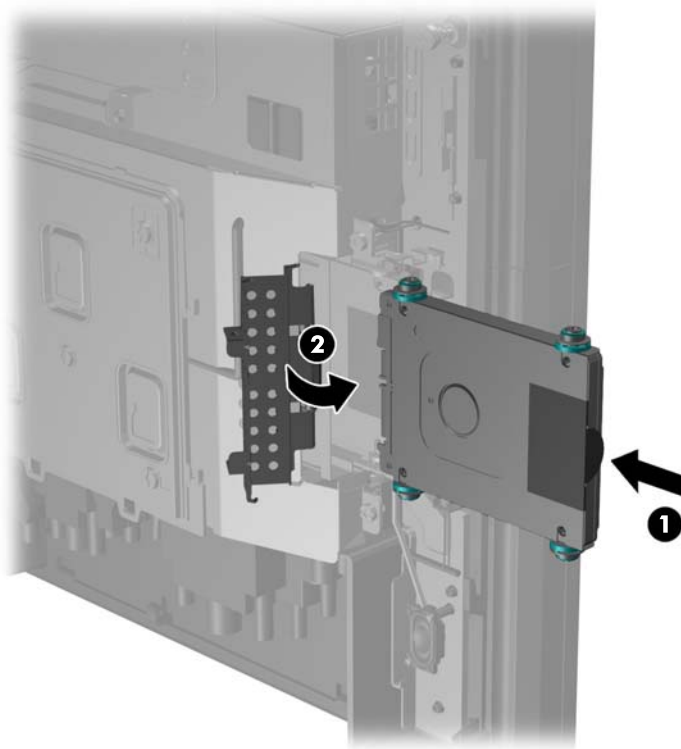
6. Vegye ki a négy csavart a merevlemez tartójából (1), majd emelje ki a merevlemez a tartóból (2).



7. Helyezze az új merevlemez a tartóra (1), majd csavarja be a négy csavart a tartó oldalába (2).



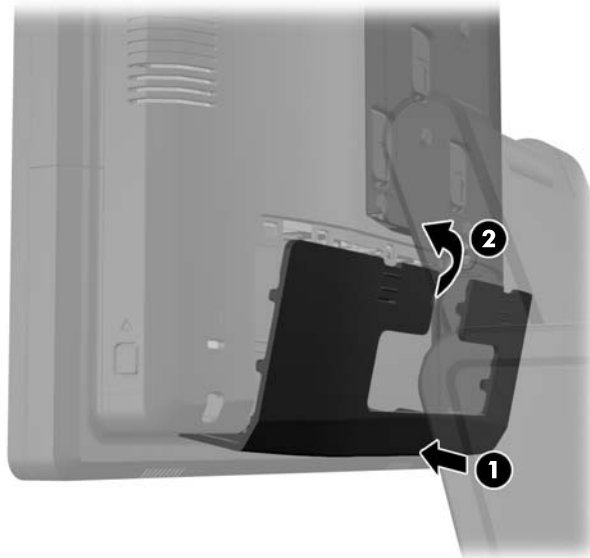
8. Csúsztassa a merevlemez-tartó szerelvényt a meghajtórekeszbe (1), majd zárja be a merevlemez ajtaját (2).



9. Csúsztassa vissza a kijelzőfej hátsó paneljét a kijelzőfej hátuljára.



10. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



11. Csatlakoztassa újra a tápvezetékét, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

Az elem cseréje

A számítógépben található elem a valós idejű óra tápellátását biztosítja. Az elem cseréjekor a számítógépbe eredetileg behelyezett elemmel megegyező típusú elemet használjon. A számítógép 3 voltos lítium-gombelemmel kerül forgalomba.

FIGYELEM! A számítógépben beépített lítium-mangándioxid elem üzemel. Helytelen kezelés esetén az elem tüzet vagy égési sérüléseket okozhat. A személyi sérülés elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

Ne próbálja újratölteni az elemet.


Ne tegye ki 60°C-nál magasabb hőmérsékletnek.

Ne szerelje szét, ne préselje össze, ne szúrja fel, ne dobja tűzbe vagy vízbe, és ne zárja rövidre az érintkezőit.

Az elem cseréjéhez csak az adott termékhez való HP cserealkatrészt használja.


VIGYÁZAT! Az elem cseréje előtt feltétlenül biztonsági másolatot kell készítenie a számítógép CMOS-beállításairól. Az elem eltávolításakor vagy cseréjekor a CMOS-beállítások törlődnek.

A statikus elektromosság károsíthatja a számítógép elektromos alkatrészeit vagy az opcionális kiegészítőket. A műveletek végrehajtása előtt a sztatikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat.

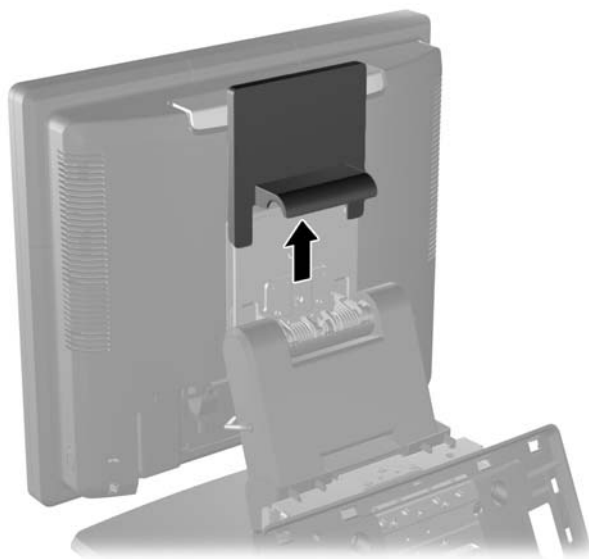
 **MEGJEGYZÉS:** A lítiumelem élettartama meghosszabbítható, ha a számítógépet feszültség alatt álló fali konnektorhoz csatlakoztatja. A lítiumelem csak akkor üzemel, ha a számítógép NINCS az elektromos hálózatra csatlakoztatva.

A HP javasolja vásárlóinak, hogy hasznosítsák újra elhasznált hardvereiket, az eredeti HP nyomtatópatronokat és az újratölthető elemeket. Az újrahasonosításról további információkat a következő webhelyen talál: <http://www.hp.com/recycle>.

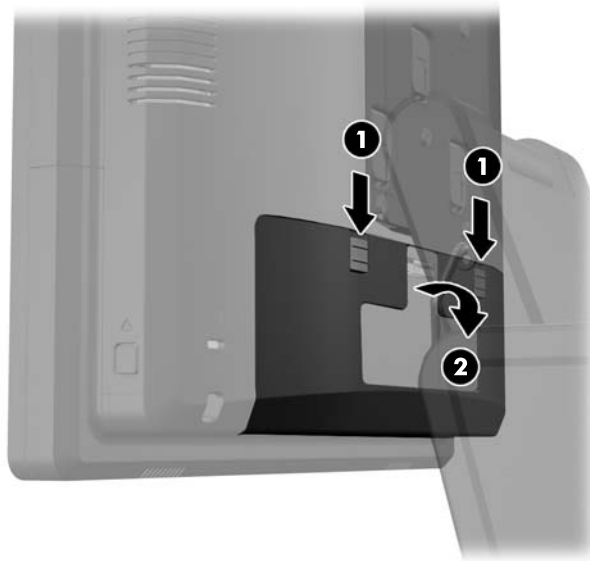
1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzathoz.

 **VIGYÁZAT!** A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplapon mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

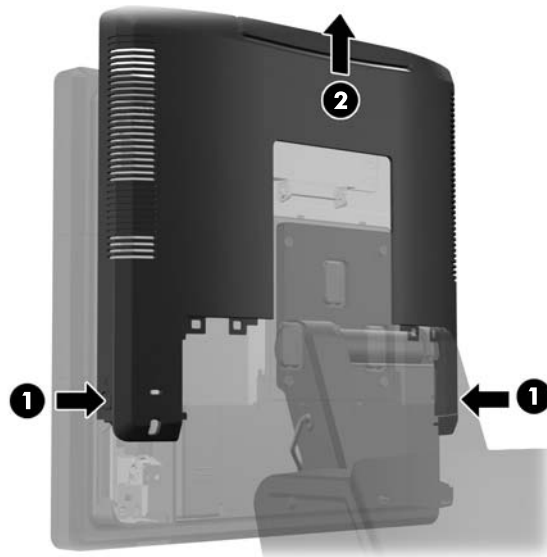
3. Csúsztassa le az állvány rögzítőkapcsának fedelét felfelé, le a rögzítőkapocsról.



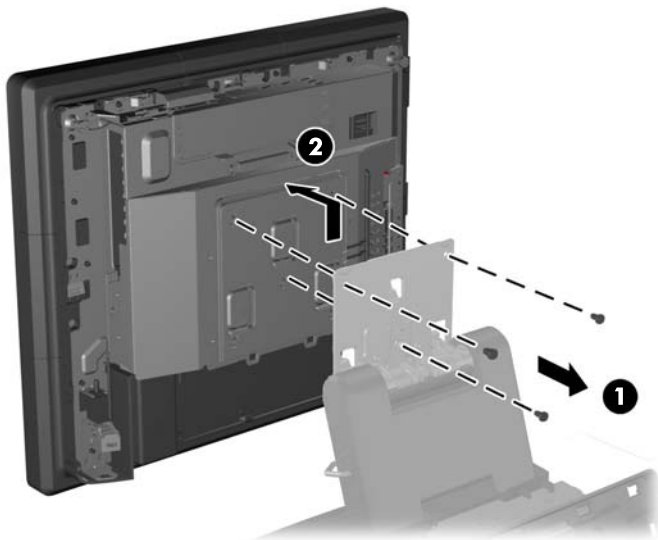
4. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).



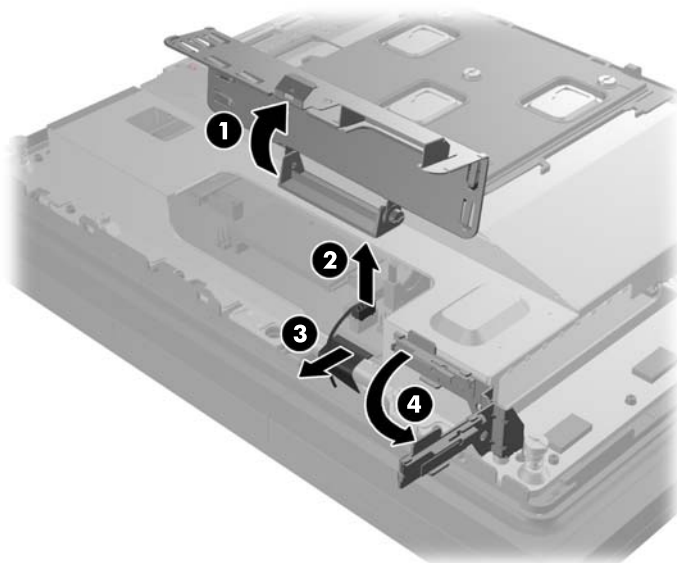
5. Válassza le az összes kábelt a hátsó I/O csatlakozókról.
6. Nyomja befelé a kijelzőfej hátsó paneljének közelében lévő gombokat (1), azután csúsztassa fel a hátsó panelt, majd le a kijelzőfejről (2).



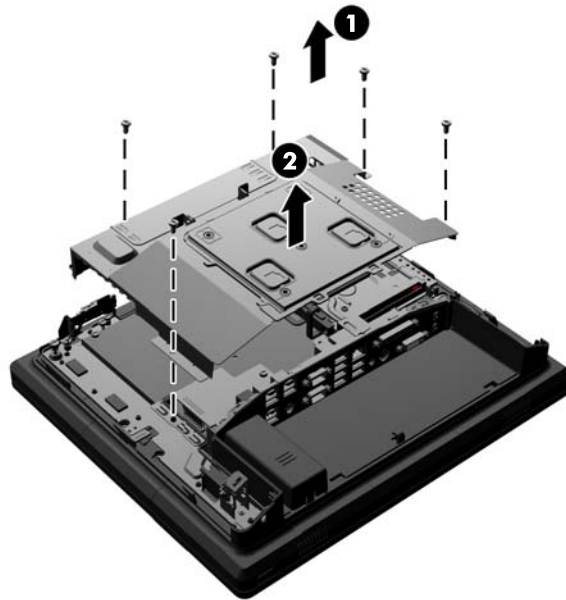
7. Vegye le az RP7 kijelzőfejet az állványról úgy, hogy kicsavarja az állvány rögzítőkapcsát a kijelzőfejhez rögzítő három csavart (1), majd a kijelzőt felfelé lecsúsztatja a rögzítőkapocsról (2).



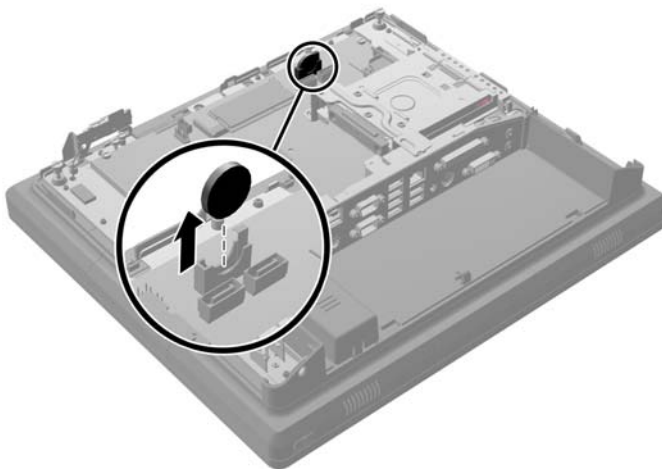
8. Fektesse a kijelzőfejet elülső részével lefelé tiszta, száraz kendővel lefedett felületre.
9. Nyissa ki a memóriafedelelet (1), válassza le a DisplayPort tápkábelt (2) és jelkábel (3), majd hajtsa ki az antennakapcsot az alvástól távolodó irányban (4).



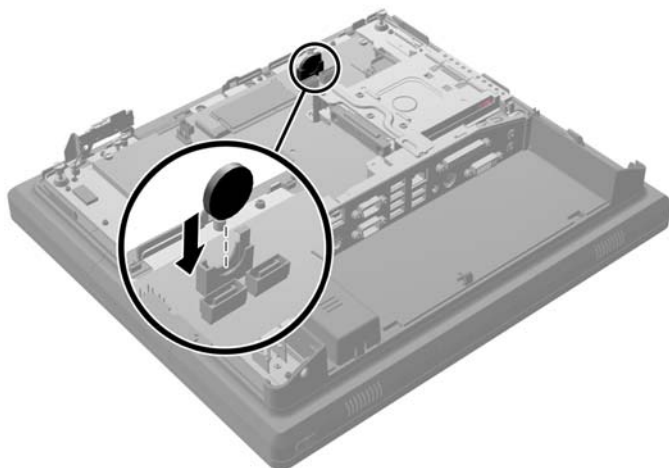
10. Távolítsa el a fémlemez a kijelzőfej hátoldalához rögzítő öt csavart (1), majd emelje le a fémlemez a kijelzőfejről (2).



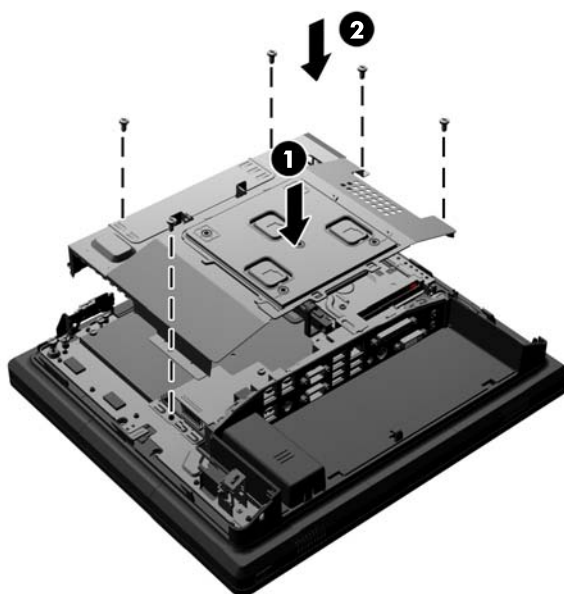
11. Jegyezze fel, melyik az elem pozitív pólusa, hogy az új elemet is ugyanilyen irányban tegye majd be, majd húzza ki az elemet tartójából.



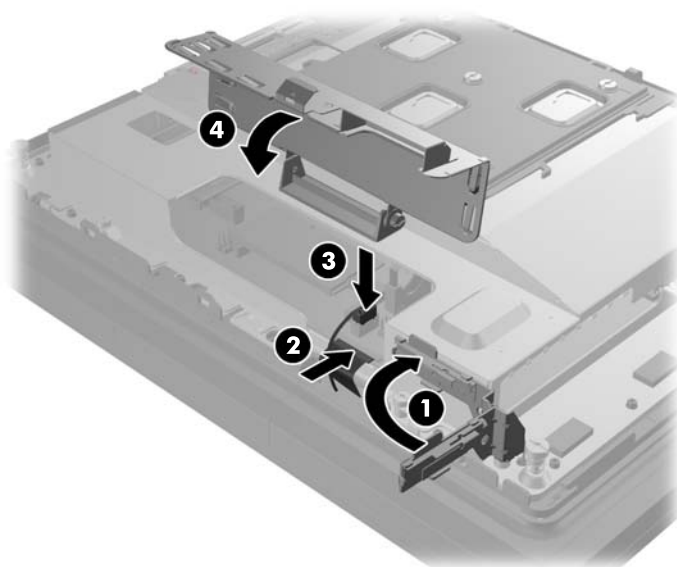
12. Helyezze be az új elemet. Ügyeljen arra, hogy az új elem pozitív pólusa ugyanabba az irányba nézzen, mint a kivett elemé.



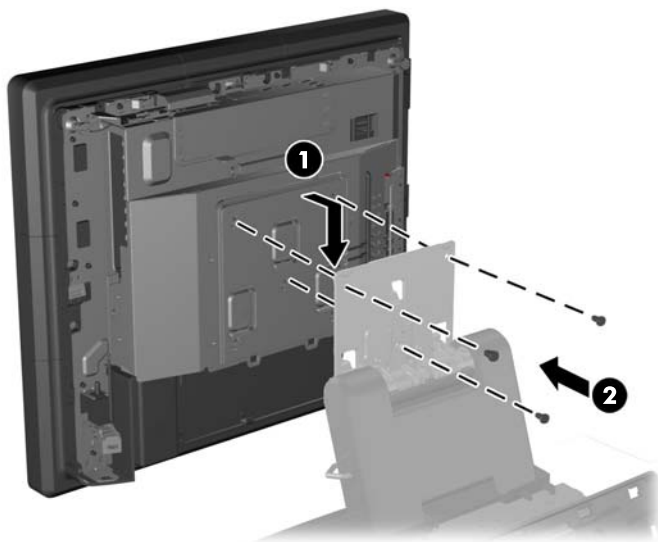
13. Helyezze a fémlemezt a kijelzőfej hátsó részére (1), majd rögzítse a kijelzőfejhez a korábban kivett öt csavarral (2).



14. Hajtsa be az antennakapcsot az állvány felé (1), csatlakoztassa a DisplayPort jelkábel (2) és tápkábelt (3), majd zárja be a memóriafedelelet (4).



15. Rögzítse az RP7 kijelző fejét az állvány rögzítőkapcsához úgy, hogy a kijelzőfejen lévő nyílásokat a rögzítőkapcsón lévő horgokhoz igazítja, majd a kijelzőt lefelé csúsztatja (1). A rögzítéshez szerelje be a három csavart a rögzítőkapcsón keresztül a kijelzőfejbe (2).

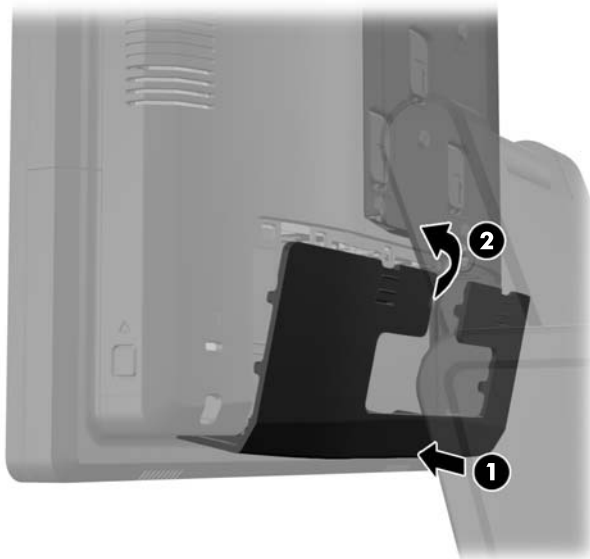


16. Csúsztassa vissza a kijelzőfej hátsó paneljét a kijelzőfej hátuljára.

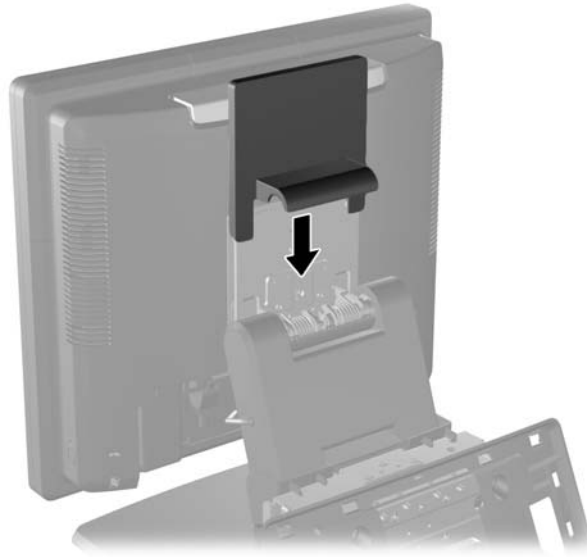


17. Csatlakoztassa újra az összes kábelt a hátsó I/O csatlakozókhoz.

18. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



19. Csúsztassa le a rögzítőkapocs fedelét az állvány rögzítőkapcsára.



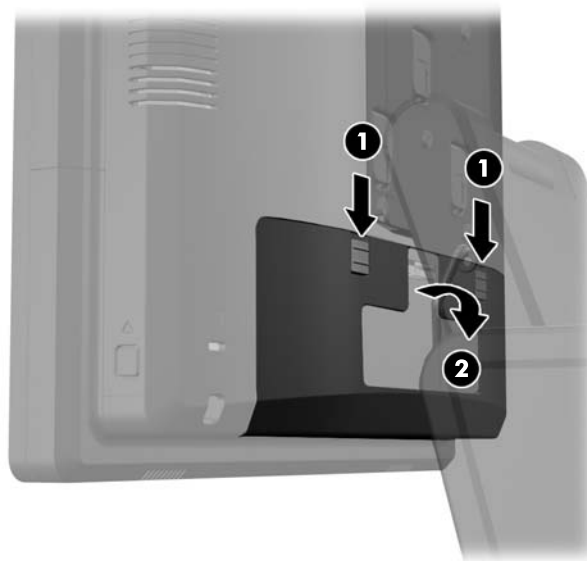
20. Csatlakoztassa újra a tápvezetékét, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

Az USB biztonsági fedél használata

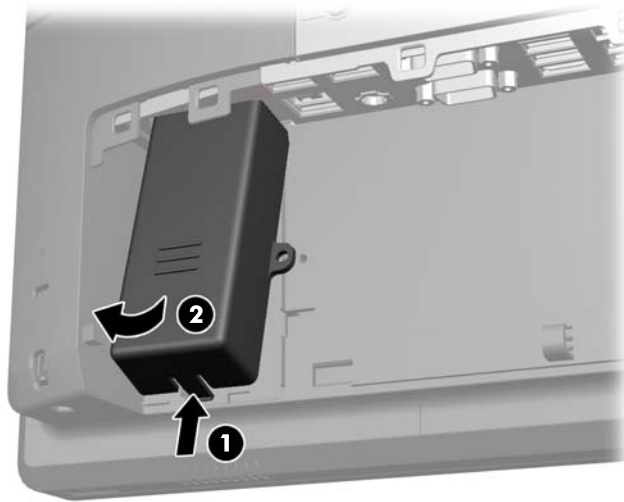
1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzathból.

⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábel a konnektorból.

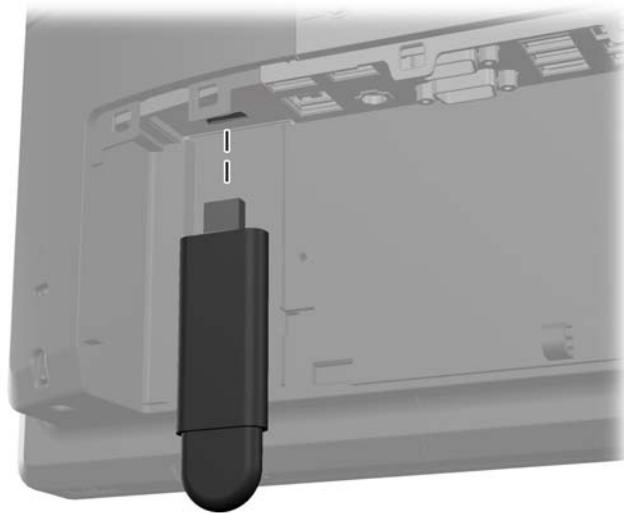
3. Csúsztassa le a hátsó I/O panel (1) felső sarkaiban lévő két emelőt, majd fordítsa le a fedelet (2).




4. Nyomja befelé az USB biztonsági fedél alján lévő fület (1), majd a fedél aljának felfelé való forgatásával (2) távolítsa el a fedelet.

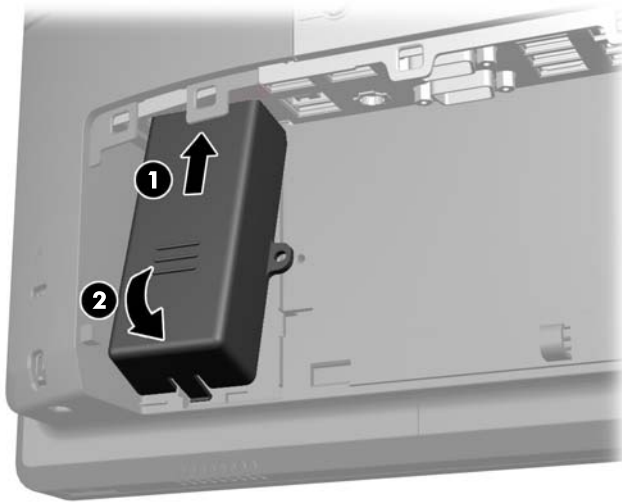


5. Csatlakoztassa az USB eszközt az USB-porthoz.




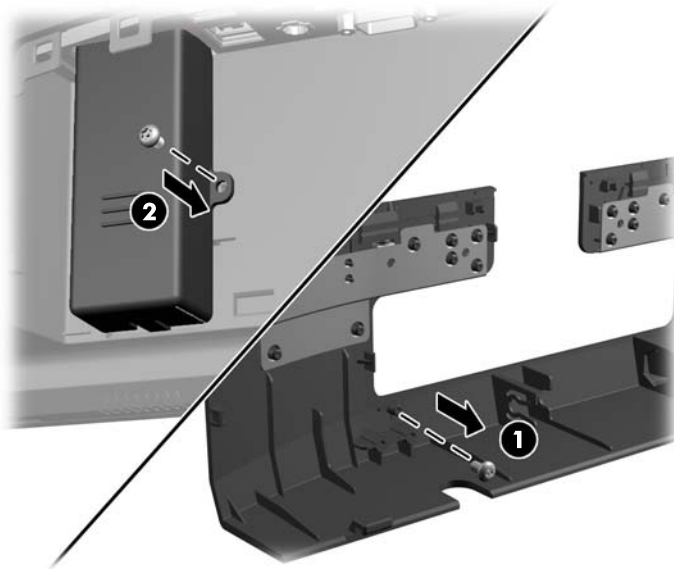
6. Helyezze az USB biztonsági fedél tetejét az I/O panelbe olyan szögben, hogy a fedél alja kissé emelkedjen meg (1), majd forgassa lefelé az alját, hogy a fedél a helyére pattanjon (2).

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az USB eszköznek kábele van, akkor helyezze a kábelt a biztonsági fedél oldalán lévő csatornába.

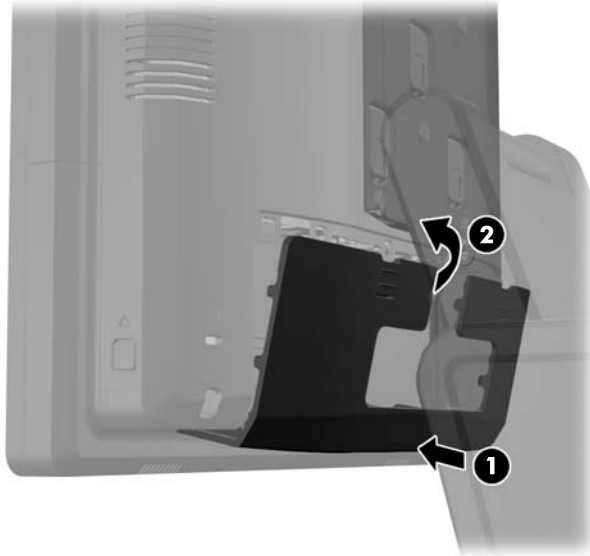


7. Ha rögzíteni szeretné az USB portot, távolítsa el a biztonsági csavart a hátsó I/O panel belsejéből, majd csavarja be a csavart az USB biztonsági fedél oldalán lévő csavarlyukba.

 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági csavar becsavarásához a HP-től kapható, visszaélések ellen védett hatszögletű csavarhúzózt kell használni.



8. Helyezze vissza a hátsó I/O fedelet úgy, hogy a fedél alján lévő horgokat behelyezi az alváz alján lévő nyílásokba (1). Ezután forgassa felfelé az I/O fedél tetejét úgy, hogy szilárdan az alvázra pattanjon (2).



9. Csatlakoztassa újra a tápvezetéket, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

Az RP7 rögzítése pult tetejéhez


1. Kapcsolja ki teljesen a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, majd kapcsolja ki az összes külső eszközt.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózati aljzathból.

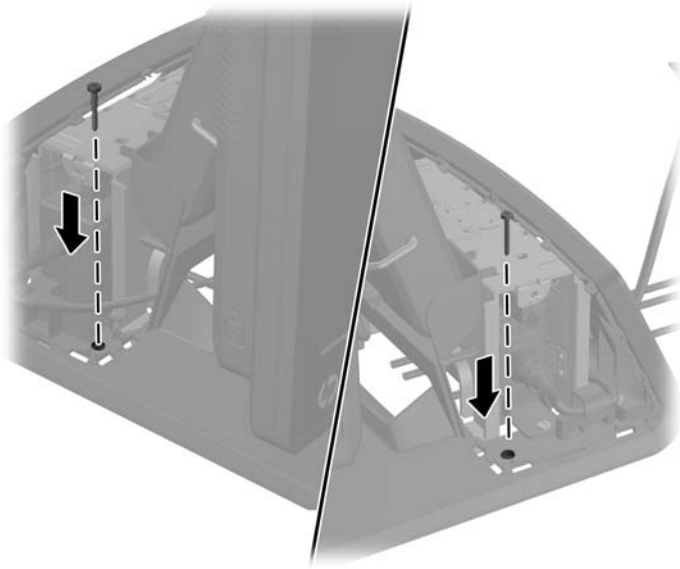
⚠ VIGYÁZAT! A be- vagy kikapcsolástól függetlenül az alaplap mindig kap áramot, ha a rendszer áram alatt lévő elektromos aljzathoz csatlakozik. A számítógép belső alkatrészeinek megóvása érdekében ki kell húzni a tápkábelt a konnektorból.

3. Húzza vissza a tápegység fedelét, majd emelje fel a készülékről.



4. Az állvány alapján két csavarlyuk található. Rögzítse az állványt a pult tetejéhez a felülethez megfelelő rögzítőeszközökkel.

 **MEGJEGYZÉS:** A HP az alap felfelülethez való rögzítéséhez facsavarokat biztosít.



5. Helyezze vissza a tápegység fedelét úgy, hogy leereszti az alap nyakán, majd addig visszacsúsztatja, amíg helyére nem pattan.



6. Csatlakoztassa újra a tápvezetékét, majd nyomja meg a tápkapcsolót.

Külső biztonsági zár beépítése

Kábelzár

Az RP7 hátsó paneljének rögzítéséhez és külső tárgyhoz való hozzáerősítéséhez kábelzárat lehet használni.



Lakat

A lakat az RP7 hátsó paneljének rögzítésére szolgál.



3 A szoftver konfigurálása

Érintőképernyő kalibrálása

Az érintőképernyő Microsoft Windows 7 és POSReady 7 illesztőprogramját nem szükséges telepíteni. A monitor érintőképernyő-illesztőprogramjait ezek az operációs rendszerek már eleve tartalmazzák.

A HP javasolja, hogy használatbavétel előtt kalibrálja az érintőképernyőt. Ily módon gondoskodhat arról, hogy a mutató a képernyőn ott jelenjen meg, ahol a képernyőt tollal vagy ujjal megérintik. Ha a későbbiekben bármikor úgy találja, hogy a mutató nem helyesen jelenik meg, akkor lehetséges, hogy meg kell ismételni a kalibrálást.

Kalibrálás Windows 7 és POSReady 7 esetén

Az érintőmodul kalibrálása Windows 6 és POSReady 7 esetén:

1. Válassza ki a HP gyári képen a **Start > All Programs > Load Windows Calibration Tool** elemet, majd folytassa a 2. lépéssel.

VAGY

Nyissa meg a **Start** menüt, érintse meg a **Control Panel** (Vezérlőpult) elemet, majd a keresőmezőbe írja be a „kalibrálás” szót. A **Táblaszámítógép beállításai** elemnél érintse meg a **A képernyő kalibrálása tollal végzett vagy érintéses bevitelhez** hivatkozást. A **Táblaszámítógép beállításai** párbeszédablakban érintse meg a **Calibrate** gombot, majd folytassa a 2. lépéssel.

2. A képernyőn megjelenő utasításokat követve érintse meg a céljeleket az érintőképernyőn. A kalibrációs folyamat végén az érintőképernyős modulnak a képhez kell igazodnia, és az érintési pontok a helyükön lesznek.

Kalibráció Windows XP alatt

Ha Windows XP-t vagy Windows XP alapú operációs rendszert használ, be kell töltenie az érintőképernyő termékhez mellékelt szoftver és dokumentációs CD-n található illesztőprogramját. A monitorhoz mellékelt CD-n egy Calibration Tool for Windows XP (kalibrációs eszköz Windows XP-hez) is található.

Az érintőképernyő kalibrálása Windows XP alatt:

1. Telepítse a szoftvert a szoftver- és dokumentációs CD-ről, a kalibrálással kapcsolatos utasításokat pedig olvassa el a readme fájlban.
2. Telepítés után indítsa el a szoftvert, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A kalibrációs folyamat végén az érintőképernyős modulnak a képhez kell igazodnia, és az érintési pontok a helyükön lesznek.


Az MSR és a VFD vevőoldali kijelző konfigurálása

Az MSR és a VFD konfigurálásához olvassa el a *HP Point of Sale Configuration Guide* dokumentumot (csak angolul érhető el). Ez az útmutató megtalálható a rendszer merevlemezén. Windows XP és Windows Embedded POSReady 2009 esetén az útmutató eléréséhez válassza ki a **Start > All Programs > HP Point of Sale Information** elemet. Windows 7 és Windows Embedded

POSReady 7 esetén az útmutató eléréséhez válassza ki a **Start > HP Point of Sale Information** elemet.


Tápellátásos soros port konfigurálása

A soros portokat szokásos (tápellátás nélküli), illetve tápellátásos soros portokként lehet konfigurálni. Egyes eszközök tápellátásos soros portot használnak. Ha a soros port tápellátásos portként van konfigurálva, akkor a tápellátásos soros illesztőfelületet támogató eszközök nem igényelnek külső tápellátást.

 **MEGJEGYZÉS:** A szállításkor a számítógép minden soros portja normál soros üzemmódra van konfigurálva, kivéve, ha megrendelték a tápellátásos soros portoknak megfelelő AV-számokat.

A soros portokat a számítógép F10 Setup segédprogramjával lehet konfigurálni. Az **Onboard Devices** menüben a soros portokhoz egyenként választhat az alábbi három beállítás közül egyet-egyét:

- Normál
- 5 V az 1. és 9. érintkezőn
- 12 V az 1. és 9. érintkezőn

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer F10 Setup segédprogram eléréséhez indítsa újra a számítógépet, majd nyomja meg az **F10** billentyűt, amint megjelenik a HP logó képernyő (mielőtt a számítógép elindítaná az operációs rendszert).

A Hibaelhárítás

A rendszerindítási önellenőrzés diagnosztikai LED- és hangjelzéseinek értelmezése

Ez a rész az önellenőrzés előtt és közben az előlap LED-jein látható fényjelzéseket, illetve azon hangjelzéseket ismerteti, amelyekhez nem feltétlenül tartozik hibakód vagy szöveges üzenet.

FIGYELEM! Amikor a számítógép csatlakozik egy váltakozó áramú áramforráshoz, az alaplap mindig áram alatt van. Az áramütés és a forró felületek által okozott sérülések megelőzése érdekében ellenőrizze, hogy a tápvezeték ki van-e húzva a fali aljzatból, és csak akkor érintse meg a rendszer belső alkatrészeit, ha azok már lehűltek.

MEGJEGYZÉS: Ha a PS/2-billentyűzeten villognak a LED-ek, ellenőrizze a számítógép előlapján található LED-eket is, és az alábbi táblázat alapján állapítsa meg a jelzés jelentését.

A táblázatban szereplő ajánlott műveletek a javasolt végrehajtási sorrendben vannak felsorolva.

Egyes típusokon nem érhető el mindegyik diagnosztikai fény- és hangjelzés.

A-1. táblázat: Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése

| Jelzés | Hangjelzés | Lehetséges ok | Ajánlott művelet |
|--|------------|---|--|
| Folyamatosan világít a tápfeszültséget jelző zöld színű LED. | Nincs | A számítógép be van kapcsolva. | Nincs |
| A tápfeszültséget jelző zöld színű LED villog. | Nincs | A számítógép a RAM-ba történő felfüggesztés (csak néhány típus esetében) üzemmódjában vagy normál felfüggesztést jelentő üzemmódban van. | Nem szükséges. A számítógép felébresztéséhez nyomja meg valamelyik billentyűt – ha csatlakoztatva van billentyűzet –, illetve mozgassa meg az egeret – ha van. A számítógépet felébresztheti a tápkapcsoló megnyomásával, illetve az érintőképernyő megérintésével is. |
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel kétszer felvillan, majd két másodperc szünetet követően a sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 2 | Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem: A hűtőventilátor elakadhatott vagy nem forog. VAGY A hűtőborda vagy a ventilátoregység helytelenül van felszerelve a processzorra. | <ol style="list-style-type: none">1. Győződjön meg arról, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek letakarva, és a ventilátor működik.2. Nyissa fel a fedelet, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a ventilátor. Ha nem forog a ventilátor, ellenőrizze, hogy csatlakoztatva van-e a ventilátor kábele az alaplapi csatlakozóhoz.3. Ha a ventilátor megfelelően csatlakozik, és mégsem forog, akkor cserélje ki a hűtőborda/ventilátor egységet.4. Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez. |

A-1. táblázat: Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)

| Jelzés | Hangjelzés | Lehetséges ok | Ajánlott művelet |
|---|------------|---|---|
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel háromszor felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 3 | A processzor nincs telepítve (nem a rossz processzor jele). | <ol style="list-style-type: none">1. Nézze meg, hogy van-e processzor a számítógépben.2. Illessze a helyére a processzort. |
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel négyszer felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 4 | Áramellátási hiba (a tápegység túl lett terhelve). | <ol style="list-style-type: none">1. Győződjön meg arról, hogy az egyenáramú tápkábel be van-e dugva az I/O panelbe.2. Azt, hogy egy eszköz okozza-e a problémát, úgy ellenőrizze, hogy távolítsa el az ÖSSZES csatlakoztatott eszközt (így például a merevlemez). Kapcsolja be a számítógépet. Ha a rendszer belép a bekapcsolási öntesztbe, akkor kapcsolja ki, majd cserélje ki az eszközt, hogy lássa, ettől megoldódik-e a probléma.3. Cserélje ki a tápegységet.4. Cserélje ki az alaplapot. |
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel ötször felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 5 | Megjelenítés előtti memóriahiba. | <p>VIGYÁZAT! A SODIMM modulok és az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében a SODIMM modulok behelyezése, telepítése vagy eltávolítása előtt ki kell húzni a tápkábelt.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Igazítsa meg a SODIMM modulokat.2. Cserélje ki egyenként a SODIMM memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez.3. A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára.4. Cserélje ki az alaplapot. |
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel hatszor felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 6 | Megjelenítés előtti videokártya-hiba. | <ol style="list-style-type: none">1. Húzza ki a tápkábelt. Nyomja meg a CMOS újraindítás gombot. Helyezze el az FDO átkötőt az ME tiltásához (vagy vegye le az FDO átkötőt az ME tiltásához, ha fel volt helyezve).2. Cserélje ki az alaplapot. |
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel hétszer felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 7 | Alaplaphiba (a ROM a megjelenítés előtt hibát észlelt). | Cserélje ki az alaplapot. |

A-1. táblázat: Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)

| Jelzés | Hangjelzés | Lehetséges ok | Ajánlott művelet |
|--|-------------------|--|---|
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel nyolcszor felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 8 | Érvénytelen a ROM (hibás ellenőrzőösszeg). | <ol style="list-style-type: none">1. Írja újra a rendszer-ROM-ot a legfrissebb BIOS-képfájl segítségével.2. Cserélje ki az alaplapot. |
| A tápfeszültséget jelző LED piros színnel, egy másodperces időközzel kilencszer felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás az ötödik ismétlődést követően abbamarad, de a LED a probléma megoldásáig villog. | 9 | A rendszer áram alatt van, de nem képes elindulni. | <ol style="list-style-type: none">1. Cserélje ki a processzort.2. Cserélje ki az alaplapot. |
| A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel tizenkétszer felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolások a harmadik ismétlés után megszűnnek, a számítógép pedig újraindul. | 12 | Az egészségességi időzítő lejárt. | Nincs. |
| A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak. | Nincs | A rendszer nem tud elindulni. | <p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színre vált, a bekapcsológomb megfelelően működik. Cserélje ki az alaplapot.</p> <p>VAGY</p> <p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem vált zöld színűre:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú hálózati aljzat.2. Győződjön meg arról, hogy az egyenáramú tápkábel be van-e dugva az I/O panelbe.3. Cserélje ki a tápegységet. |

B Sztatikus elektromosság

Az ujjakon vagy egyéb vezetőkön keresztül kisülő sztatikus elektromosság megrongálhatja az alaplapot és a sztatikus töltésre érzékeny egyéb eszközöket. Az ilyen típusú megrongálódás csökkentheti az eszköz várható élettartamát.

A sztatikus elektromosságból fakadó megrongálódás megelőzése

A sztatikus elektromosságból fakadó károk megelőzéséhez ügyeljen a következőkre:

- Kerülje az eszközök kézzel való érintését és szállítását, és tartsa őket antisztatikus csomagolásban.
- A sztatikus töltésre érzékeny alkatrészeket hagyja a csomagolásukban, amíg sztatikus töltéstől mentes helyre nem ér.
- Mielőtt kivenné az alkatrészeket a csomagolásból, helyezze őket földelt felületre.
- Ne érjen hozzá a csatlakozókhoz, érintkezőkhöz és áramkörökhöz.
- Mindig gondoskodjon a megfelelő földelt állapotról, amikor sztatikus töltésre érzékeny alkatrészhez vagy szerelvényhez ér.

A földelés lehetséges módjai

A földelés többféle módon is végrehajtható. Amikor sztatikus töltésre érzékeny alkatrészeket érint meg vagy szerel, alkalmazzon az alábbi módszerek közül egyet vagy többet:

- Használjon csuklópántot, amelyet egy földelt vezeték egy földelt munkaállomáshoz vagy számítógépházhoz kapcsol. A csuklópántok olyan rugalmas pántok, amelyeknél a földelt vezeték ellenállása legalább 1 megaohm +/- 10 százalék. A megfelelő földeléshez a szíjat rögzítő elem érjen a bőrhöz.
- Álló munkaállomásoknál használjon sarokpántot, lábujjpántot vagy cipőpántot. Ha elektromosan vezető padlón vagy szőnyegen áll, használja a szíjat mindkét lábán.
- Használjon földelő eszközöket.
- Használjon hordozható földelő felszerelést összehajtható, a sztatikus töltést elnyelő szőnyeggel.

Ha nem rendelkezik a megfelelő földeléshez javasolt felszereléssel, lépjen kapcsolatba egy hitelesített HP forgalmazóval, viszonteladóval vagy szolgáltatóval.



MEGJEGYZÉS: Ha többet szeretne tudni a sztatikus elektromosságról, lépjen kapcsolatba egy hitelesített HP forgalmazóval, viszonteladóval vagy szolgáltatóval.

C Számítógép-kezelési alapismeretek, rendszeres karbantartás és előkészítés szállításhoz

Számítógép-kezelési alapismeretek és rendszeres karbantartás

A számítógép és a monitor üzembe helyezésénél és karbantartásánál ügyeljen a következőkre:

- Noha a kijelző vízálló, célszerű távol tartani a túlzott nedvességtől, a közvetlen napfénytől és a szélsőséges hőtől és hidegtől.
- Soha ne akadályozza a levegő szabad áramlását a szellőzőnyílások vagy légbeömlők elzárásával.
- Ne használja a számítógépet nyitott fedéllel vagy oldallappal.
- A számítógépeket ne helyezze egymásra vagy olyan közel egymáshoz, hogy ki legyenek téve a másiktól távozó vagy a másik által felhevített levegőnek.
- Ha a számítógépet egy külön házban kívánják működtetni, a külső házban is kell lenniük légbeömlőknek és szellőzőnyílásoknak, és az előbb felsorolt használati irányelveket továbbra is be kell tartani.
- A folyadékokat tartsa távol a számítógép nyílásaitól.
- A monitoron lévő szellőzőnyílásokat soha ne takarja el semmilyen anyaggal.
- Telepítse vagy engedélyezze az operációs rendszer vagy egyéb szoftver energiagazdálkodási funkciói, például az energiatakarékos állapotokat.
- Mielőtt az alábbiakat tenné, kapcsolja ki a számítógépet:
 - Szükség esetén törölgesse le a számítógép külsejét egy puha, nedves kendővel. A tisztítószer használata elszínezheti vagy megrongálhatja a bevonatot.
 - Bizonyos időközönként tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat a számítógép összes szabad oldalán. A szősz, a por és az egyéb szennyeződések eltömíthetik a szellőzőnyílásokat és akadályozhatják a levegő áramlását.

Az érintőképernyő karbantartása

Tartsa tisztán a képernyőt és az érintőképernyő érzékelőjét. Az érintőképernyő érzékelője nagyon kevés karbantartást igényel. A HP javasolja, hogy időnként tisztítsa meg az érintőképernyős érzékelő üveg felületét. Tisztítás előtt mindenképpen kapcsolja ki a kijelzőt. Az érintőképernyő érzékelőjének tisztítására jellemzően egy 1:1 arányban kevert izopropil-alkohol/víz keverék a legjobb megoldás. Fontos, hogy az érintőképernyő érzékelőjének tisztítása során kerülje a maró vegyszerek használatát. Ne használjon ecet alapú oldatokat.

Vigye fel a tisztítószeret egy puha, szőszmentes ruhadarabra. Kerülje a dörzsölő ruhák használatát. Az érzékelő tisztítása előtt mindig nedvesítse meg a ruhát. Vigyázzon, hogy a tisztítófolyadékot ne az

érzékelőre, hanem a ruhára fújja, így nem szivárognak be a cseppek a kijelzőbe és nem szennyezik be az előlapot.

Előkészítés szállításhoz

Amikor előkészíti a számítógépet a szállításhoz, kövesse az alábbi javaslatokat:

1. Készítsen biztonsági másolatot a merevlemez fájljairól. Ügyeljen rá, hogy szállítás közben a biztonsági másolatot tartalmazó adathordozók ne legyenek kitéve elektromos vagy mágneses impulzusoknak.



MEGJEGYZÉS: A merevlemez automatikusan zárolódik, amikor a rendszer áramellátását lekapcsolják.

2. Vegye ki és rakja el az összes cserélhető adathordozót.
3. Kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
4. Húzza ki a tápkábelt a konnektorból, majd a számítógépből is.
5. Szüntesse meg a rendszerösszetevők és külső eszközök áramellátását, majd húzza ki őket a számítógépből.
6. Csomagolja a rendszer összetevőit és a külső eszközöket eredeti dobozaikba, vagy azokhoz hasonlóba, és tömje ki a dobozokat elegendő anyaggal a megfelelő védelemhez.

Tárgymutató

A

állvány, beszerelés 8
az előlap kezelőszervei 4

B

biztonsági zárok 58

E

elem, csere 46
előkészítés szállításhoz 67
érintőképernyő
kalibráció 60
karbantartás 66

F

fali konzolra 7

H

hátsó I/O lap 6
hibaelhárítás 62

J

jellemzők 1

K

kábelvezetés 14
képernyőn megjelenő (OSD)
menü 4

M

memória
a bővítőhelyek feltöltése 37
felhelyezés 36
specifikációk 36
merevlemez-meghajtó
eltávolítás 42
felhelyezés 42

MSR

felhelyezés 18
konfigurálás 60

P

pult teteje, rögzítés 57

R

részek
front 4
hátsó I/O lap 6

S

soros portok, tápellátás
konfigurálása 61

SZ

számítógép-kezelési
alapismeretek 66
szellőzési irányelvek 66
sztatikus elektromosság,
megrongálódás megelőzése 65

T

tartozékok 2
telepítési irányelvek 7

U

ujjlenyomat-olvasó, telepítés 18
USB biztonsági fedél 54

V

vevőoldali kijelző, telepítés 23
VFD
beszerelés 29
konfigurálás 60

W

webkamera, telepítés 18