

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

[Munka a számítógép belsejében](#)

[Alkatrészek eltávolítása és visszahelyezése](#)


[Műszaki adatok](#)

[Diagnosztika](#)

[Rendszerbeállítás](#)

[Az alaplap elrendezése](#)

Megjegyzések, figyelmeztetések és "Vigyázat" üzenetek

 **MEGJEGYZÉS:** a MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmazzák.

 **FIGYELMEZTETÉS:** a FIGYELMEZTETÉSEK az utasítások be nem tartása esetén esetlegesen bekövetkező hardversérülés vagy adatvesztés veszélyére hívják fel a figyelmet.

 **VIGYÁZAT:** a "VIGYÁZAT" jelzések a tárgyi és személyi sérülések veszélyére, valamint az életveszélyes helyzetekre hívják fel a figyelmet.

Ha az Ön által vásárolt számítógép Dell™ n Series típusú, a dokumentumban szereplő, Microsoft® Windows® operációs rendszerekkel kapcsolatos utalások nem érvényesek.

A dokumentumban közölt információ külön értesítés nélkül is megváltozhat.
© 2010 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumot bármilyen módon sokszorosítani.

A szövegben használt védjegyek: a *Dell*, a *DELL* logó és a *Vostro*, a *Dell Inc.* védjegyei; az *Intel*, *Pentium*, *Celeron*, és a *Core* az *Intel Corporation* védjegyei vagy bejegyzett védjegyei; a *Bluetooth* a *Bluetooth SIG, Inc.* bejegyzett védjegye, amelyet a *Dell* licenc alapján használ; a *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, és a *Windows Vista* Start gombja a *Microsoft Corporation* védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban; az *Adobe*, az *Adobe* logó, és *Flash* az *Adobe Systems Incorporated* regisztrált védjegyei vagy védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban;

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A *Dell Inc.* elhárít minden, a sajátján kívüli védjegyekkel és márkanévvel kapcsolatban benyújtott tulajdonjogi keresetet.

2010. március Mód. A00

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Rendszerbeállítás

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

- [Rendszerindító menü](#)
- [Navigációs billentyűparancsok](#)
- [Belépés a rendszerbeállításokba](#)
- [A rendszerbeállító program beállításai](#)

Rendszerindító menü

Amikor megjelenik a Dell™ logó, az egyszeri rendszerindító menü és a rendszer elérhető indítóeszköz-listájának megjelenítéséhez nyomja le az <F12> billentyűt.

A következő beállítások jelennek meg:

Internal HDD (Belső merevlemez)
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)
Onboard NIC (Alaplapra integrált hálózati kártya)
BIOS Setup (BIOS-beállítások)
Diagnostics (Diagnosztika)

Éz a menü akkor hasznos, ha egy megadott eszköztől szeretné indítani a számítógépet, vagy ha el szeretné indítani a rendszerdiagnosztikát. A rendszerindító menü használata nem módosítja a BIOS-ban tárolt indítási sorrendet.

Navigációs billentyűparancsok

A rendszerbeállítási képernyőkön történő navigáláshoz használja az alábbi billentyűket.

Navigációs billentyűparancsok	
Művelet	Billentyű
Mező kibontása és összezárása	<Enter>, balra vagy jobbra mutató nyíl, illetve +/-
Összes mező kibontása és összezárása	< >
Kilépés a BIOS-ból	<Esc> – a rendszerbeállító programban marad, Save/Exit (Mentés/Kilépés) vagy Discard/Exit (Elvetés/Kilépés)
Beállítás módosítása	Balra vagy jobbra mutató nyíl
Módosítani kívánt mező kiválasztása	<Enter>
Módosítás visszavonása	<Esc>
Alapértékek visszaállítása	<Alt><F> vagy Load Defaults (Alapértelmezések betöltése) menüpont

Belépés a rendszerbeállításokba

A számítógép az alábbi BIOS- és rendszerbeállítási lehetőségeket biztosítja:

- 1 Egyszeri rendszerindító menü felhívása az <F12> lenyomásával
- 1 A rendszerbeállítási lehetőségek elérése az <F2> lenyomásával


<F12> menü

Amikor megjelenik a Dell™ logó, az egyszeri rendszerindító menü és a rendszer elérhető indítóeszköz-listájának megjelenítéséhez nyomja le az <F12> billentyűt. A menüben a **Diagnostics** (Diagnosztika) és **Enter Setup** (Belépés a rendszerbeállításokba) pontok is szerepelnek. A rendszerindító menüben megjelenő eszközök listája a rendszerben található rendszerindító eszközöktől függ. Ez a menü akkor hasznos, ha egy megadott eszköztől szeretné indítani a számítógépet, vagy ha diagnosztikát szeretne indítani a számítógépen. A rendszerindító menüben végzett módosítások nem módosítják a BIOS-ban tárolt indítási sorrendet.

<F2> billentyű

A rendszerbeállításokba történő belépéshez és a felhasználó által megadható beállítások módosításához nyomja le az <F2> billentyűt. Ha ezzel a billentyűvel nem tud belépni a rendszerbeállításokba, a billentyűzetben lévő LED-ek első felvillanásakor nyomja le az <F2> billentyűt.

A rendszerbeállító program beállításai

 **MEGJEGYZÉS:** a rendszerbeállítások a számítógéptől függően eltérőek lehetnek, és megjelenésük sorrendje is változhat.

System Info (Rendszeradatok)	
System Info (Rendszeradatok)	A System Info (Rendszeradatok) oldalon a konfiguráció alapvető adatai láthatók. A beállítások nem módosíthatók. Az alábbi adatok állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none">1 BIOS Version (BIOS-verzió)1 Service Tag (Szervizcímke)1 Processor Type (Processzor típusa)1 Processor L2 Cache (Processzor L2 gyorsítótár)1 Installed Memory (Telepített memória)

	<ul style="list-style-type: none"> 1 Memory Speed (Memória sebessége) 1 Memory Channel Mode (Memóriacsatorna üzemmódja) 1 Memory Type (Memória típusa)
--	---

Main (Alapadatok)	
System Time (Rendszeridő)	A System Time (Rendszeridő) beállításban a kívánt (általában az aktuális) időpontot adhatja meg <óra><perc><másodperc> formában.
System Date (Rendszer dátum)	System Date (Rendszer dátum) beállításban a kívánt (általában az aktuális) időpontot adhatja meg <nap><hónap><dátum><év> formában. <ul style="list-style-type: none"> 1 Day (Nap) — a hét (BIOS által definiált) napját adja meg (csak olvasható) 1 Month (Hónap) — Adja meg a hónapot 1 Date (Dátum) — A billentyűzet segítségével adja meg a módosítandó dátumot. 1 Year (Év) — Adja meg az évet.
SATA	A számítógép csak két merevlemez-meghajtót támogat, a rendszerbeállítás viszont akár négy SATA merevlemez-meghajtót is képes kezelni. A rendszerbeállításba történő belépéskor a rendszer ellenőrzi, hogy található-e SATA-eszközök. Az <Enter> billentyűt lenyomva megjelenik a SATA 0 - 3 almenü. Az almenükben az automatikus észlelés állapota látható. Az alábbi adatok jelennek meg: <ul style="list-style-type: none"> 1 Device (Eszköz) 1 Vendor (Gyártó) 1 Méret (csak akkor jelenik meg, ha a rendszer merevlemez-meghajtót észlelt)
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T.-jelentés)	Ez a mező vezérli, hogy az integrált meghajtók hibáit jelentse-e a rendszer a számítógép indításakor. Ez a technológia a SMART- (önmegfigyelő, ellenőrző és jelentő technológia) specifikációjának része. <ul style="list-style-type: none"> 1 Auto (Automatikus) (alapértelmezett) 1 Off (Kikapcsolva)
Halt On Error (Leállítás hiba esetén)	A bekapcsoláskori öndiagnosztika (POST) során a számítógép leáll, ha a rendszerbeállított program hardverhibát észlel. A rendszert úgy konfigurálhatja, hogy az figyelmen kívül hagyja a bekapcsoláskori öndiagnosztika során fellépő egyes hibákat, és folytassa az indítási folyamatot. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (Letiltva) 1 Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett)
Keyboard Errors (Billentyűzethibák)	A bekapcsoláskori öndiagnosztika (POST) során a számítógép billentyűzethibát észlel. Beállíthatja a BIOS-ban, hogy a rendszer engedélyezze, vagy letiltja a hibák jelentését a bekapcsoláskori öndiagnosztika során. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> 1 Report (Jelentés) (alapértelmezett) 1 Do not report (Nincs jelentés)
Fan Errors (Ventilátorhibák)	A bekapcsoláskori öndiagnosztika (POST) során a számítógép ventilátorhibát észlel. Beállíthatja a BIOS-ban, hogy a rendszer engedélyezze, vagy letiltja a hibák jelentését a bekapcsoláskori öndiagnosztika során. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> 1 Report (Jelentés) (alapértelmezett) 1 Do not report (Nincs jelentés)

Advanced (Speciális)	
CPU Information (Processzor adatai)	<p>Max CPUID Value Limit (Max. CPUID-értékhatar) — A maximális CPUID bemeneti érték azokat az értékeket határozza meg, melyeket az operációs rendszer a CPUID EAX-regiszterébe írhat a processzoradatok beolvasása céljából. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (Engedélyezés) 1 Disable (Letiltás) (alapértelmezett) <p>Intel® Virtualization Tech (Intel virtualizációs technológia) — Az Intel® virtualizációs technológiája (Intel® VT) olyan processzorbővítésekből áll, melyek továbbfejlesztik a hagyományos, szoftveralapú virtualizációs megoldásokat. Lehetővé teszi, hogy a számítógép független virtuális gépként futtassa a különféle operációs rendszereket és alkalmazásokat. A virtualizációs képesség használatával a számítógép több "virtuális" gépként működhet. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (Engedélyezés) (alapértelmezett) 1 Disable (Letiltás) <p>Execute Disable Bit (Letiltó bit végrehajtása) — Az Execute Disable Bit (Letiltó bit végrehajtása, EDB) az Intel hardveres biztonsági szolgáltatása, melynek segítségével csökkenthető a számítógép vírusok és rosszindulatú kód általi sebezhetősége. A szolgáltatás segítségével a processzorok meghatározhatják, hogy az alkalmazások futhatnak-e a memória egy adott részén, vagy sem. Ha egy kártékony féreg kódot próbál a pufferbe helyezni, a processzor letiltja a kód végrehajtását, megelőzve ezzel a károkozást és a féreg terjedését. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (Engedélyezés) (alapértelmezett) 1 Disable (Letiltás)
	<p>Initiate Graphic Adapter (Grafikus adapter inicializálása) — lehetővé teszi az USB-vezérlő engedélyezését és letiltását. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 PEG/PCI (alapértelmezett) 1 PEG 1 PCI

<p>Integrated Graphics Configuration (Integrált grafikus kártya konfigurációja)</p>	<p>Video Memory Size (Videomemória mérete) — lehetővé teszi a videomemória méretének megadását. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB (alapértelmezett) 64 MB 128 MB <p>DVMT Model Select (DVMT-modell kiválasztása) — Az Intel Dynamic Video Memory Technology (dinamikus videomemória-technológia, DVMT) lehetővé teszi, hogy a számítógép dinamikusan allokálja a memória erőforrásait a számítógép igényeinek megfelelően, tetszőleges időpontban. A DVMT növeli a grafikus processzor vagy a számítógép számára allokkált memória hatékonyságát. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> DVMT Mode (DVMT mód) (alapértelmezett) UMA-mód <p>DVMT/FIXED Memory (DVMT/Rögzített memória) — a DVMT/rögzített memória megadását teszi lehetővé. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> 128 MB 256 MB (alapértelmezett) Maximum DVMT (Maximális DVMT)
<p>Integrated Peripherals Configuration (Integrált perifériák konfigurációja)</p>	<p>ATA/IDE Configuration (ATA/IDE-konfiguráció)—</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Letiltva) Compatible PEG/PCI (alapértelmezett) <p>USB Functions (USB-funkciók)—</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva) <p>USB Storage Functions (USB tárolási funkciói)—</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva) <p>Audio Controller (Audiovezérlő)—</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva) <p>Integrated NIC (Integrált hálózati kártya)—</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva) <p>LAN Boot ROM —</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva) <p>Serial Port Address (Soros port címe)—</p> <ul style="list-style-type: none"> 3F8/IRQ4 (alapértelmezett) 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3 <p>Bootup Num-Lock (NumLock billentyű indításkor)—</p> <ul style="list-style-type: none"> On (Bekapcsolva) (alapértelmezett) Off (Kikapcsolva) <p>Quick Boot (Gyorsindítás)—</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva)

Power (Áramellátás)	
<p>Low Power Mode (Kisfeszültségű üzemmód)</p>	<p>Az alacsony energiafelhasználású üzemmód engedélyezésére és letiltására szolgál.</p> <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p>Az üzemmód engedélyezésekor a rendszer letiltja az integrált hálózati kártyát. A számítógépet csak a kiegészítő hálózati kártyák tudják távolról ébreszteni.</p>
<p>Suspend Mode (Felfüggesztési mód)</p>	<p>Az ACPI funkció energiatakarékos üzemmódjának beállítására szolgál. Meghatározza a készenléti módot az operációs rendszerben. Az alábbi beállítások adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> S1 (POS) S3 (STR) (alapértelmezett) <p>Ha az S1 (POS) módot választja, a tápellátás nem szűnik meg, és állapota nem változik. Az S3 (STR) módot választva azonban a tápellátás adott idő után megszűnik. A számítógép STR-módba történő belépése elpótti állapot a memóriába lesz mentve, és a számítógép az STR funkció általi ébresztéskor gyorsan vissza tud térni az előző állapotba.</p>

USB Wakeup From S3 (USB-ébredés S3-ból)	Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy USB-ébredést támogató perifériáról legyen ébresztve. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva)
Restore on AC Power Loss (Visszaállítás áramszünet esetén)	Meghatározza, hogy a számítógép mit tegyen az áramellátás visszaállítását követően. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> Last State (Legutóbbi állapot) On (Bekapcsolás) Off (Kikapcsolás) (alapértelmezett)
Resume by PS2 Devices (Folytatás PS2-eszközökkel)	Lehetővé teszi, hogy a számítógép a készenléti állapotot követően PS2-eszköz által térjen vissza normál állapotba. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) (alapértelmezett) Disabled (Letiltva)
Resume on LAN (Folytatás LAN-nal)	Itt állítható be a rendszer alaplan LAN-ról, PCIe-X1 LAN-kártyáról vagy PCI LAN-kártyáról történő visszaállítása. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) Disabled (Letiltva) (alapértelmezett)
Resume on RTC Alarm (Folytatás RTC-riasztással)	Engedélyezheti a riasztásokat, és megadhatja a rendszer indításának dátumát és időpontját. Az alábbi beállítások adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Engedélyezve) Disabled (Letiltva) (alapértelmezett)

Security (Biztonság)	
Supervisor Password (Felügyelői jelszó)	Korlátozott hozzáférést tesz lehetővé a számítógép rendszerbeállító programjához ugyanúgy, ahogyan a rendszerhez való hozzáférés korlátozható a System Password (Rendszerjelszó) beállítással . A beállítás alapértelmezés szerint nincs megadva.

Boot (Rendszerindítás)	
Boot Sequence (Indító szekvencia)	Megjelöli az indítási sorrendet az elérhető eszközökről.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Diagnosztika


Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

- [Dell Diagnosztika](#)
- [A bekapcsológomb fénykódjai](#)
- [Hangkódok](#)

Dell Diagnostics

Mikor van szükség a Dell Diagnostics használatára?

Mielőtt nekikezdsz, ajánlott kinyomtatni a lépéseket.

 **MEGJEGYZÉS:** a Dell Diagnostics csak Dell számítógépeken működik.


 **MEGJEGYZÉS:** A *Drivers and Utilities* CD/DVD opcionális, ezért nem minden számítógéphez van mellékelve.

Lépj be a rendszerbeállításokba (lásd: [Belépés a rendszerbeállításokba](#)), ellenőrizze a számítógép konfigurációját, és győződjön meg arról, hogy a tesztelni kívánt eszköz megjelenik a rendszerbeállító programban és aktív.

A Dell Diagnostics programot a merevlemez-meghajtóról és a *Drivers and Utilities* CD/DVD lemeztől is elindíthatja.

A Dell-diagnosztika elindítása merevlemez meghajtóról

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. Amikor a DELL embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az <F12> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** ha a megjelenő üzenet azt jelzi, hogy a diagnosztikai segédprogram partíciója nem található, akkor futtassa a Dell Diagnostics programot a *Drivers and Utilities* CD/DVD-ről.

Ha túl sokáig vár, és az operációs rendszer emblémája, is megjelenik, akkor várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft®Windows® asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja meg újból végrehajtani a műveletet.


3. Amikor megjelenik az indítóeszközök listája, válassza ki a **Boot to Utility Partition** (Segédprogram-partíció indítása) elemet, és nyomja le az <Enter> billentyűt.
4. A Dell Diagnostics **főmenüjének** megjelenésekor válassza ki a futtatni kívánt tesztet.

A Dell Diagnostics indítása a Drivers and Utilities lemeztől

1. Helyezze be a *Drivers and Utilities* lemezt.
2. Állítsa le, és indítsa újra a számítógépet.

Amikor a DELL embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az <F12> billentyűt.

Ha túl sokat vár, és megjelenik a Windows-embléma, várjon, amíg megjelenik a Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja meg újból végrehajtani a műveletet.

 **MEGJEGYZÉS:** az alábbi lépésekkel csak egy alkalomra módosítja az indító szekvenciát. A következő indítás alkalmával a számítógép az eszközök rendszerbeállító programban megadott sorrendje szerint indul el.

3. Amikor megjelenik az indító eszközök listája, jelölje ki az **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Alaplap vagy USB CD-ROM meghajtó) elemet, majd nyomja le az <Enter> billentyűt.
4. A megjelenő menüben válassza a **Boot from CD-ROM** (indítás CD-/DVD meghajtóról) lehetőséget, majd nyomja le az <Enter> billentyűt.
5. Az 1-es billentyű lenyomásával indítsa el a menüt, a folytatáshoz pedig nyomja le az <Enter> billentyűt.
6. A számozott listából válassza a **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (A 32 bites Dell Diagnostics program futtatása) parancsot. Ha több verzió is fel van sorolva, válassza a számítógépének megfelelőt.
7. A Dell Diagnostics **főmenüjének** megjelenésekor válassza ki a futtatni kívánt tesztet.

A Dell Diagnostics főmenüje

1. A Dell Diagnostics betöltődését és a **Main Menu** (Főmenü) megjelenését követően kattintson a kívánt lehetőségnek megfelelő gombra.

Opció	Funkció
Express Test (Gyors teszt)	Az eszközök gyors tesztelése. Ez a teszt általában 10-20 percig tart, és nem igényel felhasználói beavatkozást. A probléma mihamarabbi feltáráshoz célszerű elsőként az Express Test vizsgálatot futtatni.
Extended Test (Bővített teszt)	Az eszközök alapos vizsgálata. Ez a teszt általában legalább egy órát vesz igénybe, és időről időre felhasználói választ kérő kérdéseket tesz fel.

Custom Test (Egyéni teszt)	Adott eszköz tesztelése (egyéni teszt). Testre szabhatja a futtatandó teszteket.
Symptom Tree (Jelenség szerinti vizsgálat)	Felsorolja a leggyakrabban előforduló jelenségeket, és lehetőséget teremt arra, hogy a fennálló probléma tünete szerint válasszon tesztet (jelenség szerinti vizsgálat).






- Ha egy teszt során probléma merül fel, megjelenik egy üzenet a hibakóddal és a probléma leírásával. Jegyezze fel a hibakódot és a probléma rövid leírását, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Ha a **Custom Test** (Egyéni teszt) vagy a **Symptom Tree** (Jelenség szerinti vizsgálat) opcióval futtat tesztet, további információért kattintson az alábbi táblázatban ismertetett lapok közül a megfelelőre.

Lap	Funkció
Results (Eredmények)	A Results lapon a teszt eredménye és az esetleg előforduló hibák jelennek meg.
Errors (Hibák)	Az Errors lapon az előforduló hibák, a hibakódok, illetve a probléma leírása jelenik meg.
Segítség	A Help lapon a teszt leírása és a futtatásához szükséges feltételek felsorolása jelenik meg.
Configuration (Konfiguráció)	A Configuration lapon a kijelölt eszköz hardverkonfigurációja látható. A Dell Diagnostics a rendszerbeállítóból, a memóriából és a különféle belső tesztekbe beolvassa az összes eszköz konfigurációs adatait, és megjeleníti ezeket az információkat a képernyő bal paneljében található eszközlistán. Előfordulhat, hogy a számítógépbe helyezett vagy ahhoz csatlakoztatott eszközök közül néhány nem szerepel a listán.
Parameters (Paraméterek)	Ezen a lapon a teszt beállításait szabhatja testre.

- Ha a Dell Diagnostics a *Drivers and Utilities* lemezről fut, akkor a tesztek végrehajtása után vegye ki a lemezt.
- Zárja be a tesztképernyőt, ha vissza kíván térni a **Main menu** (Főmenü) képernyőhöz. Ha ki szeretne lépni a Dell Diagnostics programból, és újra szeretné indítani a számítógépet, zárja be a **Main Menu** (Főmenü) képernyőt.

A bekapcsológomb fénykódjai

A diagnosztikai fénykódok sokkal több információt adnak a rendszer állapotáról, a számítógépen azonban a tápellátási állapotjelző öröklött fényjelzései is működnek. A következő táblázat mutatja az üzemjelző fény lehetséges állapotait.

Üzemjelző fény állapota	Leírás
Off (Kikapcsolás) 	Nincs feszültség alatt, a jelzőfény nem világít. A számítógép ki van kapcsolva, vagy nem kap áramot.
Folyamatos kék 	Amennyiben az üzemjelző fény folyamatosan kék és a számítógép nem válaszol, győződjön meg arról, hogy a kijelző csatlakoztatva van és be van kapcsolva.
Villogó kék 	A számítógép készenléti üzemmódját jelzi. A normál működés visszaállításához nyomjon le egy gombot a billentyűzetten, mozgassa az egeret, vagy nyomja meg a tápfeszültség gombot. Ha az üzemjelző fény narancs színnel villog, a számítógép kap elektromos áramot, de egy alkatrészt, például a memória modul vagy a grafikus kártya hibásan működik, vagy nem jól van beszerelve.
Villogó sárga 	Azt jelzi, hogy a számítógép kap áramot, de egy eszköz - például a memóriamodul vagy grafikus kártya - hibásan működik vagy hibásan van telepítve.
Folyamatos sárga 	Azt jelzi, hogy probléma van a számítógép tápellátásával, vagy egy belső eszköz hibásan működik.

Hangkódok

Ha a POST (indítási önteszt) alatt a monitor nem tudja megjeleníteni a hibaüzeneteket, a számítógép a problémát azonosító, illetve a hibás komponens vagy egység azonosítására alkalmas hangjelzéssorozatot bocsát ki. A következő táblázatban láthatók a számítógép által a POST közben esetlegesen generált hangkódok. A hangkódok többsége olyan súlyos hibára utal, amely miatt a számítógép mindaddig nem tudja végrehajtani az indító rutint, amíg meg nem szüntetik a jelzett hibaállapotot.

Kód	Ok	Ok
1	Hibás BIOS-ellenőrzőösszeg.	Valószínűleg meghibásodott az alaplap. Kérjen segítséget a Dell szakembereitől.
2	A rendszer nem érzékel memóriamodulokat.	<ol style="list-style-type: none"> Ha több memóriamodul is van telepítve, szerelje ki az összes modult, egyet helyezzen vissza, majd indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép megfelelően indul, helyezzen vissza még egy modult. Folytassa mindaddig, amíg meg nem találja a hibás modult, vagy amíg az összes modult hiba nélkül be nem helyezi. Lehetőség szerint egyforma típusú, jól működő memóriamodulokat szereljen a számítógépbe. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.
3	Valószínűleg meghibásodott az alaplap.	Kérjen segítséget a Dell szakembereitől.
4	RAM-olvasási/-írási hiba.	<ol style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy nincs a memóriamodulra, illetve a memóriacsatlakozóba helyezésre vonatkozó speciális követelmény.

		<ul style="list-style-type: none"> 2. Győződjön meg arról, hogy a beépíteni kívánt memóriamodulok kompatibilisek a számítógéppel. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.
5	Hibásan jár a valós idejű óra. Valószínűleg meghibásodott a gombelem vagy az alaplap.	Helyezze vissza a telepet. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Dell ügyfélszolgálatával.
6	A video-BIOS tesztje hibát jelzett.	Kérjen segítséget a Dell szakembereitől.
7	A CPU-gyorstár hibát jelzett.	Kérjen segítséget a Dell szakembereitől.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Multimédiás kártyaolvasó

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat az előírásoknak való megfelelést ismertető www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat.

A multimédiás kártyaolvasó eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el az [előlapot](#).
4. Válassza le az adatkábel csatlakozóját az alaplapról.

5. Távolítsa el a multimédiás kártyaolvasót a számítógéphez rögzítő csavarokat.

6. Távolítsa el a multimédiás kártyaolvasót a számítógépből úgy, hogy áthúzza azt a számítógép első részén.

A multimédiás kártyaolvasó visszahelyezése

A multimédiás kártyaolvasó visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Ventilátor

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A ventilátor eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Húzza le a ventilátor kábelét az alaplapról.

4. Távolítsa el a ventilátort a számítógéphez rögzítő csavarokat.

5. Emelje meg és távolítsa el a ventilátort a számítógépből.

A ventilátor visszahelyezése

A ventilátor visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Gombelem

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen találhatók, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A gommelem eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedele](#)t.
3. Nyomja le a kioldózárat, hogy a gommelem kiugorjon a foglalatból.

4. Távolítsa el a gommelemet a számítógépből.

A gommelem visszahelyezése

A gommelem visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Fedél

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A fedél eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a fedelet a számítógéphez rögzítő kézi csavarokat.

3. A fedél kioldásához csúsztassa el a fedelet a számítógép elejéről.

4. Emelje meg és távolítsa el a fedelet a számítógépből.

A fedél visszaszerelése

A fedél visszaszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Bővítőkártyák

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A bővítőkártya eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el a biztosító fémlapot a számítógéphez rögzítő csavart.

4. Távolítsa el a biztosító fémlapot úgy, hogy elfelé húzza a számítógéptől.

5. Válassza le a bővítőkártyához csatlakozó kábeleket.
6. Fogja meg a kártyát a felső sarkainál és húzza ki a csatlakozóból.

A bővítőkártya beszerelése

A bővítőkártya beszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Audioport-egység

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

Az audioport-egység eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el az [előlapot](#).
4. Válassza le a hangkábel az alaplapról.

5. Bogyozza ki a hangkábel a számítógépen lévő kapcsokból.

6. Lazítsa meg az audioport-egységet a számítógépházhoz rögzítő csavarokat.

7. Távolítsa el az audioport-egységet a számítógépből.

Az audioport-egység visszahelyezése

Az audioport-egység visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Előlap

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

Az előlap eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Óvatosan húzza a el rögzítőkapcsokat a számítógéptől, hogy leemelhesse az előlapot a számítógépről.

4. Forgassa el és távolítsa el az előlapot a számítógépből.

Az előlap visszahelyezése

Az előlap visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Első USB-port

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

Az első USB-port eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el az [előlapot](#).
4. Válassza le az USB-kábelt az alaplapról.

5. Oldja ki az USB-kábel alaplapi rögzítőkapcsát.

6. Lazítsa meg az első USB-portot a számítógéphez rögzítő csavarokat.

7. Távolítsa el az USB-portot a számítógépből.

Az első USB-port visszahelyezése

Az első USB-port visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Merevlemez-meghajtó

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Válassza le a tápkábelt és az adatkábelt a merevlemez-meghajtóról.

4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.

5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógépből.

A merevlemez-meghajtó beszerelése

A merevlemez-meghajtó beszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfénye

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfényének eltávolítása



MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el az [előlapot](#).
4. Válassza le a bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfényének kábelét az alaplapról.
5. Bogyozza ki a bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfényének kábelét, és húzza a számítógép eleje felé.
6. Nyomja le a bekapcsológombot és a merevlemez-meghajtó jelzőfényét a helyén tartó fűleket, hogy kilazítsa azokat a számítógépházból.
7. Bogyozza ki a kábeleket a számítógépház elején lévő kapcsokból, és távolítsa el a bekapcsológombot és a merevlemez-meghajtó jelzőfényét a számítógépből.

A bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfényének beszerelése

A bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfényének beszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Hőnyelő és processzor

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A hőnyelő és a processzor eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Válassza le a hőnyelő kábelét az alaplapról.

4. Lazítsa meg a hőnyelőt és a ventilátoregységet az alaplaphoz rögzítő elveszthetetlen csavarokat.

5. Emelje meg a hőnyelő egységet, és távolítsa el a számítógépből. Helyezze az egységet egy tiszta munkafelületre a ventilátorral lefelé, és az alsó részével felfelé.

6. Nyomja lefelé és csúsztassa el a kart a processzorfedél kioldásához.

7. Emelje meg a processzorfedelelet.

8. Óvatosan emelje meg a processzort, távolítsa el a foglalatból, és helyezze egy antisztatikus tasakba.

A hőnyelő és a processzor visszahelyezése

A hőnyelő és a processzor visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

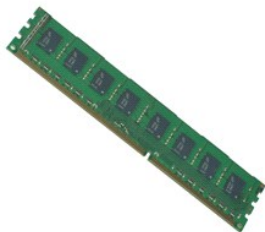
[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Memória

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A memóriamodul eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el a [hővitőkártyát](#).
4. Nyomja le a memóriamodul foglalatának két végén található rögzítőkapcsokat, hogy kioldja a modult a számítógépből.

5. Távolítsa el a memóriamodult a számítógépből.

A memóriamodul beszerelése

A memóriamodul beszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Optikai meghajtó

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

Az optikai meghajtó eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el az [előlapot](#).
4. Válassza le a táp- és adatkábeleket az optikai meghajtóról.

5. Távolítsa el az optikai meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.

6. Csúsztassa át az optikai meghajtót a számítógépházon, és távolítsa el a meghajtót a számítógépből.

Az optikai meghajtó visszahelyezése

Az optikai meghajtó visszahelyezéséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Tápegység

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

A tápegység eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Válassza le az összes tápkábelt az alaplapról.

4. Válassza le a tápkábeleket a telepített meghajtókról és eszközökről.

5. Távolítsa el a tápegységet a számítógéphez rögzítő csavarokat.

6. Nyomja le a tápegység alján található kioldógombot, és csúsztassa a tápegységet a számítógép eleje felé.

7. Emelje meg a tápegységet, és távolítsa el a számítógépből.

A tápegység visszaszerelése

A tápegység visszaszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Alaplap

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

Az alaplap eltávolítása



📌 MEGJEGYZÉS: Lehetséges, hogy az alábbi ábrák megjelenítéséhez telepítenie kell az Adobe® Flash® Player programot az adobe.com webhelyről.

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt eljárásokat.
2. Távolítsa el a [fedelelet](#).
3. Távolítsa el a [memóriát](#).
4. Távolítsa el a [hőnyelét és a processzort](#).
5. Távolítsa el a [bővítőkártyákat](#).
6. Húzzon ki minden kábelt az alaplapból.

7. Távolítsa el az alaplapot a számítógéphez rögzítő csavarokat.

8. Csúsztassa az alaplapot a számítógép eleje felé, és távolítsa el a számítógépből.

Az alaplap visszahelyezése

Az alaplap visszahelyezése végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Alkatrészek eltávolítása és visszahelyezése

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitoronny

- [Fedél](#)
- [Ventilátor](#)
- [Memória](#)
- [Merevlemez](#)
- [Első USB-port](#)
- [Multimédiás kártyaolvasó](#)
- [Tápegység](#)
- [Alaplap](#)
- [Előlap](#)
- [Bővítőkártya](#)
- [Optikai meghajtó](#)
- [Bekapcsológomb és a merevlemez-meghajtó jelzőfénye](#)
- [Audioport-egység](#)
- [Hűtőborda és Processzor](#)
- [Gombszem](#)


[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Műszaki adatok

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

- [Processzor](#)
- [Memória](#)
- [Hangkártya](#)
- [Bővítőbusz](#)
- [Meghajtók](#)
- [Alaplapi csatlakozók](#)
- [Áramellátás](#)
- [Környezeti adatok](#)
- [Rendszerinformáció](#)
- [Videokártya](#)
- [Hálózat](#)
- [Kártyák](#)
- [Külső csatlakozók](#)
- [Vezérlőszervek és visszajelzők](#)
- [Fizikai jellemzők](#)

 **MEGJEGYZÉS:** a kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információért kattintson a Start→ menü Súgó és támogatás pontjára, és válassza a számítógéppel kapcsolatos információk megjelenítését.

Processzor	
Típus	Intel® Core™2 Quad Intel Core2 Duo Intel Pentium® Dual Core Intel Celeron®

Rendszerinformáció	
Chipkészlet	Intel G41 Express chipkészlet
Első oldali busz (FSB)	800 MHz, 1066 MHz, vagy 1333 MHz

Memória	
Típus	DDR3 1066 MHz
Csatlakozók	Két DIMM kártyanyílás
Kapacitás	1 GB vagy 2 GB
Minimális memóriaméret	1 GB
Maximális memóriaméret	4 GB

Videokártya	
Típus	
Diszkrét:	
Minitorony	PCI-E x16 teljes magasságú grafikus kártya
Vékony torony	PCI-E x16 fél magasságú videokártya
Integrált VGA (az alaplapon)	Intel GMA X4500
Memória:	
Különálló	NVIDIA GeForce G310 - 512 MB (minitoronyhoz és vékony toronyhoz) NVIDIA GeForce GT 220 (csak minitoronyhoz) - 1 GB
Integrált VGA (az alaplapon)	Legfeljebb 512 MB megosztott videomemória (1 GB rendszermemóriával)

Hangkártya	
Típus	Realtek ALC662 (5.1-es hang)

Hálózat	
Integrált	Broadcom NetLink 57788 10/100/1000 Mb/s

Bővítőbusz	
Busz típusa	PCI 2.3 PCI Express Gen1 (PCIe-x16) + G41 PCI Express 1.0a (PCIe-x1) + ICH7 SATA 1.0 és 2.0 USB 2.0
Busz sebessége	133 MB/s (PCI) 1-szeres sebességű kétirányú bővítőhely — 500 MB/s (PCI Express) 16-szoros sebességű kétirányú bővítőhely — 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gb/s és 3 Gb/s (SATA) 480-Mb/s nagysebesség, 12-Mb/s teljes sebesség, 1,2-Mb/s alacsony sebesség (USB)
PCI kártyák:	

Csatlakozók	egy PCIe x16 egy PCIe x1 két PCI
-------------	--

Kártyák	
PCI	két teljes magasságú és ¾ hosszú kártya (minitoronyhoz) két kis méretű kártya (keskeny toronyhoz)
PCI Express x1	egy teljes magasságú és ¾ hosszú kártya (minitoronyhoz) egy kis méretű kártya (keskeny toronyhoz)
PCI Express x16	egy teljes magasságú és ¾ hosszú kártya (minitoronyhoz) egy kis méretű kártya (keskeny toronyhoz)

Meghajtók	Minitorony számítógép	Vékony torony számítógép
Kívülről elérhető:		
3,5 hüvelykes meghajtótér	1 db	nincs
5,25 hüvelykes meghajtótér	2 db	1 db
Belülről elérhető:		
3,5 hüvelykes meghajtótér	2 db	2 db
Rendelkezésre álló eszközök:		
3,5 hüvelykes SATA merevlemez-meghajtó	2 db	2 db
5,25 hüvelykes SATA DVD-ROM, DVD/CD-RW és DVD+/-RW meghajtó	2 db	1 db

Külső csatlakozók	
Hang:	
hátlap	három csatlakozó a vonalbemenet, a vonalkimenet és a mikrofon számára
előlap	két csatlakozó a mikrofon és a fejhallgató számára
Hálózati adapter	egy RJ45-ös csatlakozó
USB:	
belső	2 db
előlap	2 db
hátlap	4 db
Videokártya	15 tűs VGA-csatlakozó

Alaplapi csatlakozók	
PCI 2.3:	
csatlakozók	2 db 124 tűs csatlakozó
adatszélesség (legfeljebb)	32 bit
PCI Express x1:	
csatlakozó	1 db 36 tűs csatlakozó
adatszélesség (legfeljebb)	1 db PCI-Express sáv
PCI Express x16:	
csatlakozó	1 db 164 tűs csatlakozó
adatszélesség (legfeljebb)	16 db PCI Express sáv
Soros ATA	4 db 7 tűs csatlakozó
Memória	2 db 240 tűs csatlakozó
Belső USB-eszköz	1 db 10 tűs csatlakozó (két USB-portot támogat)
Processzorventilátor	1 db 4 tűs csatlakozó
Rendszervertilátor	1 db 3 tűs csatlakozó
Előlap vezérlés	1 db 10 tűs csatlakozó
Előlap HDA audiocsatlakozó	1 db 10 tűs csatlakozó
processzor	1 db 775 érintkezős csatlakozó
12V-os áramellátás	1 db 4 tűs csatlakozó
Áramellátás	1 db 24 tűs csatlakozó

Vezérlőszervek és visszajelzők	
A számítógép elején:	
Bekapcsológomb	nyomógomb

Tápellátás-visszajelző	Folyamatos kék fény — a bekapcsolt állapotot jelzi. Villogó kék szín — a számítógép alvó üzemmódját jelzi. Folyamatos sárga fény (ha a számítógép nem indul) — az alaplappal vagy a tápegységgel kapcsolatos problémát jelez Villogó narancs fény — alaplappal kapcsolatos problémát jelez
Meghajtó üzemjelzője	Zöld fény — Villogó zöld fény jelzi, hogy a számítógép adatot ír vagy olvas a SATA merevlemezen vagy CD/DVD- lemezen.
A számítógép hátlapján:	
Számítógépes hálózat üzemjelzője (integrált hálózati adapter esetén)	Sárga fény — Megfelelő kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Kikapcsolva (nincs fény) — A számítógép nem észlel fizikai kapcsolatot a hálózattal.
Tápegység-diagnosztikai fénye	Zöld — Az 5 V-os készenléti tápellátás megfelelő állapotát jelzi

Áramellátás	Minitorony számítógép	Vékony torony számítógép
Egyenáramú tápegység:		
Teljesítmény	300 W	250 W
Maximális hőleadás (MHD)	1338 BTU/óra	1233 BTU/óra
Feszültség	115/230 V váltóáram, 50/60 Hz, 9A/4,5A	115/230 V váltóáram, 50/60 Hz, 8A/4A
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gombelem	
<p>MEGJEGYZÉS: a hőleadást a tápegység teljesítménye alapján számítják ki.</p> <p>MEGJEGYZÉS: a feszültségbeállításal kapcsolatos fontos tudnivalókért olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat.</p>		

Fizikai jellemzők	Minitorony számítógép	Vékony torony számítógép
Magasság	37 cm	37,3 cm
Szélesség	17 cm	10,6 cm
Mélység	42,7 cm	43,7 cm
Tömeg	6,1 kg	5,8 kg

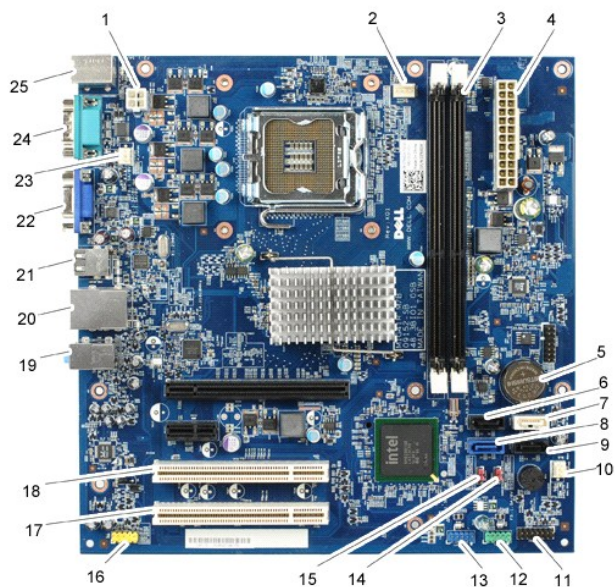
Környezeti adatok	
Hőmérséklet:	
Működési	10 és 35°C között
Tárolási	-40 és 65°C között
Relatív páratartalom	20 és 80% között (nem lecsapódó)
Maximális rezgés:	
Működési	5–350 Hz 0,0002 G2/Hz frekvencián
Tárolási	5–500 Hz 0,001 és 0,01 G2/Hz közötti frekvencián
Maximális ütődés:	
Működési	40 G +/- 5% 2 msec pulzustartammal +/- 10% (51 cm/sec értéknek felel meg)
Tárolási	105 G +/- 5% 2 msec pulzustartammal +/- 10% (127 cm/sec értéknek felel meg)
Magasság:	
Működési	-15,2 és 3048 m között
Tárolási	-15,2 és 10 668 m között
Légszennyezési szint	Legfeljebb G2-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Az alaplap elrendezése

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony



1	Tápcsatlakozó (PWR1)	2	Processzor hűtőborda/ventillátor egység tápellátása (CPUFAN1)
3	Memóriamodul-csatlakozó (2)	4	Fő tápcsatlakozó
5	Akkumulátoraljzat	6	SATA-meghajtó csatlakozó (SATA3)
7	SATA-meghajtó csatlakozó (SATA2)	8	SATA-meghajtó csatlakozó (SATA0)
9	SATA-meghajtó csatlakozó (SATA1)	10	Házventilátor 2. csatlakozója (SYS FAN2)
11	A bekapcsológomb és a LED csatlakozója (LEDH1)	12	Első I/O-panel csatlakozója (USBF1)
13	Kártyaolvasó csatlakozója(USBF_INT1)	14	CMOS-áthidaló (CMOS1)
15	Jelszóáthidaló (PW_CLR1)	16	Audiocsatlakozó (AUDIOF1)
17	PCI-csatlakozó (PCI1)	18	PCI-csatlakozó (PCI2)
19	Audiocsatlakozók	20	Egy LAN- és két USB-port
21	Két USB-port	22	Alaplapi videocsatlakozó (VGA)
23	Házventilátor csatlakozója (FAN_SYS)	24	Soros csatlakozó
25	PS/2 egér- és billentyűzetcsatlakozók		

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)

Munka a számítógép belsejében

Dell™ Vostro™ 230 szervizelési kézikönyv - Minitorony

- [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#)
- [Ajánlott eszközök](#)
- [A számítógép kikapcsolása](#)
- [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#)

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép esetleges károsodásának elkerülése és saját biztonsága érdekében tartsa be az alábbi biztonsági irányelveket. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

- 1 Elvégezte a [Munka a számítógép belsejében](#) című fejezetben leírt lépéseket.
- 1 Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat.
- 1 A komponensek cseréjét vagy – amennyiben külön vásárolta meg azokat – beszerelését a kiszerelési műveletek fordított sorrendben való elvégzésével hajthatja végre.

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon talál.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: számos javítási munkát csak hivatalos szakember végezhet el. Ön csak azokat a hibaelhárításokat és egyszerű javításokat végezheti el, melyeket a termék dokumentációja engedélyez, vagy amelyekre az online vagy telefonos szerviz- és támogató csoport utasítást ad. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Olvassa el és tartsa be a termékhez mellékelt biztonsági előírásokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Bánjon óvatosan az alkatrészekkel és a kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyákon lévő alkatrészekhez és érintkezőkhöz. A kártyát a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogja meg. A komponenseket, például a processzort, ne az érintkezőknél, hanem a szélüknél fogja meg.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: a kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelfülekkel van ellátva; az ilyen kábelek eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófület meg kell nyomni. Miközben kihúzza, tartsa egyenesen a csatlakozódugókat, hogy a csatlakozóztük ne görbüljenek el. A kábelek csatlakoztatása előtt pedig győződjön meg arról, hogy mindkét csatlakozó megfelelő helyzetben és a másikkal egy vonalban van.

📌 MEGJEGYZÉS: a számítógép színe és egyes alkatrészek eltérhetnek a dokumentumban láthatótól.

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

1. Győződjön meg arról, hogy a munkaasztal sima és tiszta, nehogy megkarcolódjon a számítógép fedele.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd: [A számítógép kikapcsolása](#)).

⚠ VIGYÁZAT! A hálózati kábel leválasztásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.

3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
4. Áramtalanítsa a számítógépet és az összes csatlakoztatott eszközt.
5. Az alaplap földelése érdekében az áramtalanítás alatt tartsa nyomva a bekapcsológombot.
6. Távolítsa el a fedelet (lásd: [fedél](#)).

⚠ FIGYELMEZTETÉS: mielőtt bármihez is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét úgy, hogy megérint egy festetlen fémfelületet, például a számítógép hátulján. A belső alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében munka közben időről időre érintsen meg egy festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt sztatikus elektromosságot.

Ajánlott eszközök


A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik :

- 1 Kis, laposélű csavarhúzó
- 1 Csillagcsavarhúzó
- 1 Kis műanyag pálca
- 1 A BIOS-frissítőprogram CD-je

A számítógép kikapcsolása

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen el és zárjon be minden megnyitott fájlt és lépjen ki minden programból.

1. Állítsa le az operációs rendszert.
 - 1 Windows Vista® **esetén:**

Kattintson a **Start** gombra. , majd kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra (lásd lent), végül a **Leállítás** lehetőségre.



1 **Windows® XP esetén:**

Kattintson a **Start**→ gombra, majd a **A számítógép kikapcsolása**→ - **Kikapcsolás** lehetőségre.

Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.

2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolódnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután mindent visszaszerelt, a számítógép bekapcsolása előtt csatlakoztassa a külső eszközöket, kártyákat és kábeleket.

1. Helyezze vissza a számítógép fedelét (lásd: [fedél](#)).



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

2. Csatlakoztassa a telefon- és hálózati kábeleket a számítógéphez.
3. Csatlakoztassa számítógépet és a hozzá csatolt eszközöket az elektromos hálózatra.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
5. A Dell Diagnostics futtatásával győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően működik. Lásd: [Dell Diagnostics](#).

[Vissza a Tartalomjegyzék oldalra](#)