

# HP Z420 munkaállomás



## Növelheti vállalkozása teljesítményét

Az elvárt teljesítmény. A kívánt minőség. A szerszámok nélkül is hozzáférhető kialakításba zárt minitorony professzionális szintű bővíthetőséget tesz lehetővé – nagyszerű áron. A következő generációs Intel® Xeon® processzorcsalád támogatása, a legújabb grafikus technológia és a megnövelt I/O-bővíthetőség révén a HP Z420 biztosítja a hatékony munkavégzéshez szükséges teljesítményt.



## A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.

### Intelligens, üzleti célú kialakítás.

- Könnyen és gyorsan cserélhet alkatrészeket, és saját kezűleg is fejlesztheti a megoldást. A HP Z420 munkaállomás intelligens kialakítású házhoz szerszám nélkül is hozzáférhető, így könnyedén módosíthatja annak konfigurációját.

### Maximális teljesítmény.

- Az új E5-1680 v2 8 magos processzor és az Intel® C602 lapkakészlet révén minden korábbinál nagyobb teljesítményt és hatékonyságot érhet el.<sup>2</sup>
- Akár 86%-kal növelhető memória-sávszélesség az előző generációs HP munkaállomásokhoz képest<sup>3</sup>. Legfeljebb 64 GB legújabb generációs rendszermemória támogatása 8 DIMM-bővíthetőhellyel és beépített 1866 Mhz-es DDR3 memória-alrendszerrel.<sup>4</sup>
- Használja ki a 600 W-os, 90%-os hatásfokú tápellátást, amely ideális a csúcscategóriás grafikus és GPU számítási megoldásokhoz.
- A HP Z420 opcionális, nagy teljesítményű Thunderbolt™ 2.0-portja<sup>5</sup> az USB 3.0-sávszélességnél négyszer nagyobb sebességet biztosít.

### Kompromisszumok nélküli grafika, megnövelt hatékonyság.

- A következő generációs PCIe Gen3 grafikus kártyát támogató HP Z420 munkaállomás jelenleg a professzionális AMD és NVIDIA grafikus kártyák széles választékát kínálja a Pro 2D kategóriától a felsőkategóriás 3D grafikáig, egészen az NVIDIA Quadro 6000 grafikus kártyáig.<sup>2</sup>
- A HP Remote Graphics szoftver<sup>6</sup> lehetővé teszi nagy teljesítményű alkalmazások, például 2D vagy 3D videók helyszíni vagy távoli helyről való hozzáférését.
- A több csúcscategóriás HD kijelző egyidejű támogatása révén nagyobb megjelenítési felületet és hatékonyságot biztosíthat.<sup>7</sup>

### Munkára szabva.

- Saját HP Z420 munkaállomáshoz többféle SATA és SAS RAID konfigurációs lehetőség közül válogathat, amelyek a nagy teljesítményű és nagy kapacitású tárolómegoldások széles skáláját támogatják.
- A megoldás rugalmasságát a belső HDD/ODD és a külső SATA-eszközök széles skálájának támogatása biztosítja.

### Teljes nyugalom.

- Az ISV tanúsítványokkal rendelkező, valamint 115 000 órányi HP Total Test Process tesztelésen átesett HP Z420 megbízható, és készen áll az üzleti használatra.
- A HP munkaállomások hatékony tápellátással felszerelt, alacsony halogéntartalmú<sup>8</sup> és ENERGY STAR® minősítésű konfigurációkat kínálnak.
- A HP Performance Advisor<sup>9</sup> frissített beállításokkal és illesztőprogramokkal konfigurálja rendszerét a lehető legnagyobb teljesítmény érdekében.
- A normál 3 év korlátozott jótállás nyugodt használatot biztosít. Az opcionális HP Care Pack szolgáltatásokkal<sup>10</sup> további lehetőségekkel bővítheti a szolgáltatást.

## HP Z420 munkaállomás Műszaki jellemzők táblázata

A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.



<b>Helyigény</b>	Univerzális monitorony
<b>Operációs rendszer</b>	Windows 8.1 Pro 64 Windows 8.1 Single Language 64 Windows 7 Professional 64 (elérhető a Windows 8.1 Pro 64 alacsonyabb verzióra állításával) Windows 7 Professional 32 (elérhető a Windows 8.1 Pro 64 alacsonyabb verzióra állításával) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP telepítőcsomag Linuxhoz
<b>Processzorcsalád</b>	Intel® Xeon® E5 processzor
<b>Processzorok</b>	Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB gyorsítótár, 8 mag); Intel® Xeon® E5-1680 v2 (3 GHz, 25 MB gyorsítótár, 8 mag); Intel® Xeon® E5-1660 v2 (3,7 GHz, 15 MB gyorsítótár, 6 mag); Intel® Xeon® E5-1650 v2 (3,5 GHz, 12 MB gyorsítótár, 6 mag); Intel® Xeon® E5-1620 v2 (3,7 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-1607 v2 (3 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-1620 (3,6 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-1603 (2,8 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag)
<b>Lapkakészlet</b>	Intel® C602
<b>Legnagyobb memória</b>	Legfeljebb 64 GB 1600 MHz DDR3 nem pufferelt SDRAM Standard memória – feljegyzés: A memória tényleges sebessége a processzortól függ.
<b>Memória bővítőhelyek</b>	8 DIMM
<b>Meghajtóvezérlők</b>	Integrált SATA 6,0 Gb/s; Integrált SATA 3,0 Gb/s; LSI 9217-4i4e 8 portos SAS 6,0 Gb/s RAID (opcionális); LSI MegaRAID® 9270-8i SAS 6,0 Gb/s ROC RAID kártya és iBBU09 tartalékakkumulátor-egység (opcionális)
<b>Belső tárolás</b>	300 GB legfeljebb 600 GB SAS (15 000 f/p) 300 GB legfeljebb 1,2 TB SAS (10 000 f/p) 500 GB legfeljebb 3 TB SATA (7200 f/p) 128 GB legfeljebb 1 TB SATA SSD legfeljebb 256 GB SATA SE SSD
<b>Optikai tárolók</b>	SATA Blu-ray-író; SATA SuperMulti DVD+/-RW; SATA DVD-ROM
<b>Meghajtórekeszek (belső)</b>	Három 8,9 cm-es (3,5"-es)
<b>Meghajtórekeszek (külső)</b>	Három 13,3 cm-es (5,25"-es)
<b>Elérhető grafikus kártya</b>	Professzionális 2D: NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 GB); NVIDIA NVS 510 (2 GB) Belépő sz. 3D: NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro K600 (1 GB); AMD FirePro V3900 (1 GB) Középszintű 3D: NVIDIA Quadro K2000 (2 GB) Csúcskategóriás 3D: NVIDIA Quadro K4000 (3 GB); NVIDIA Quadro K5000 (4 GB); AMD FirePro W7000 (4 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB) Nagyteljesítményű grafikus feldolgozás: NVIDIA Tesla K40; NVIDIA Tesla K20c
<b>Bővítőhelyek</b>	2 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen2 x8 (x4); 1 PCIe Gen2 x4 (x1); 1 PCI; 1 db 14 az 1-ben memóriakártya-olvasó (opcionális) A PCIe x8 bővítőhelyek nyitott végűek, így PCIe x16 kártya is elhelyezhető bennük.
<b>Portok és csatlakozók</b>	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 PS/2; 1 RJ-45; 2 mikrofon; 1 vonali hangkimenet; 1 vonali hangbemenet; 1 fejhallgató HP Thunderbolt 2 1-portos PCIe-kártya (opcionális); HP IEEE 1394b FireWire PCIe-kártya (opcionális); 6 belső USB 2.0 elérhető 3 külön 2x5 csatlakozóval
<b>Kommunikáció</b>	Beeépített Intel 82579LM PCIe gigabites Ethernet-vezérlő; Broadcom NetXtreme gigabites Ethernet Plus PCIe NIC (opcionális); Intel gigabit CT asztali NIC (opcionális); HP 361T PCIe kétportos gigabites NIC (opcionális); Intel Ethernet I210-T1 PCIe NIC (opcionális); HP vezeték nélküli 802.11 b/g/n PCIe NIC (opcionális); HP X520 10 GbE kétportos adapter (opcionális); HP 10 GbE SFP+SR adó-vevő (opcionális)
<b>Hangszközök</b>	Integrált High Definition Realtek ALC262 hangvezérlő
<b>Áramellátás</b>	600 W-os, 90%-os hatásfokú, széles tartományú, aktív teljesítményénekező-javítás
<b>Adatvédelem</b>	Lakattámogatás (alapfelszereltség – a lakat opcionális); Kábelzár-támogatás (alapfelszereltség – a kábel opcionális); Univerzális házrogtetőzár (opcionális); Soros, párhuzamos, USB-, hang- és hálózati portok engedélyezése/letiltása (alapfelszereltség); Cserélhető adathordozó írás- és betöltésvezérlése (alapfelszereltség); Bekapcsolási jelszó (alapfelszereltség); Beállítási jelszó (alapfelszereltség); Mágneses zár- és burkolatérzékelő (opcionális)
<b>Szoftver</b>	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (konfigurálható lehetőségként érhető el); HP Power Assistant; PDF Complete – Corporate Edition (kizárólag Windows operációs rendszerekhez); Cyberlink Power2Go/Power2Go; Office 2013 Otthoni és kisvállalati verzió (konfigurálható lehetőségként érhető el)
<b>Méretetek</b>	17,78 x 44,52 x 44,76 cm Szabványos monitorony kivitel
<b>Súly</b>	Min. 12,5 kg A pontos súly a konfigurációtól függ.
<b>Energiahatékonysági megfelelés</b>	ENERGY STAR® minősítésű konfigurációk igényelhetők
<b>Garancia</b>	Hároméves korlátozott jótállás, amibe beletartozik az alkatrészek és a munkavégzés biztosítása, valamint a következő munkanapra szóló helyszíni javítás. A használati feltételei országonként eltérőek. A szolgáltatásra bizonyos korlátozások és kivételek vonatkoznak.

## HP Z420 munkaállomás

**A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.**

### Tartozékok és szolgáltatások (nem mellékelt)

HP ZR2240w 54,6 cm-es (21,5"-es), LED-es háttér-világítású IPS monitor



A HP ZR2240w 54,6 cm-es (21,5"-es), LED-es háttér-világítású IPS monitor újdonsága a LED-es háttérvilágítás, a HDMI bemenet és az 1920 x 1080 képpontos full HD felbontás, emellett az új monitor nagyon vékony, ultramodern megjelenésű, amely tökéletesen illeszkedik a HP Z sorozatú munkaállomásokhoz.

**Termékszám: XW475A4**

HP SpacePilot Pro USB 3D adatbeviteli eszköz



A kifinomult érzékelési technológiát bővíthető gyorsgombokkal és 3D vezérlést biztosító, ergonomikus formatervezéssel ötvözött és a tervezési munkát korábban elképzelhetetlen sebességre gyorsító HP SpacePilot intelligens vezérlő révén a 3D munka könnyebbé és hatékonyabbá vált. Az irányítógomb intuitív megnyomásakor, megdöntésekor vagy elfordításakor azonnal látható az eredmény. A SpacePilot 21 gyorsgombbal is rendelkezik, amelyek fokozzák a hatékonyságot és stresszmentesebbé és élvezetesebbé teszik a tervezői munkát, a csak egeret és billentyűzetet alkalmazó megoldások tolakodó megoldásai nélkül.

**Termékszám: WH343AA**

HP 160 GB SATA félvezető-alapú meghajtó



A félvezető alapú meghajtók (Solid State Drive, SSD) gyors ütemben válnak a számítástechnikai ipar tárolási ágazatának jelentős tényezőjévé. Mozgó alkatrészek hiányában a nagyobb teljesítményű tárolásnak mechanikai akadályok már nem állják útját. A HP munkaállomásokhoz készült félvezető alapú meghajtóinak általános teljesítménye jellemzően a 15 ezer percenkénti fordulatszámú SAS merevlemez-meghajtókat is túlszárnyalja.

**Termékszám: LZ704AA**

NVIDIA Quadro 600 1.0 GB grafikus kártya



Az alacsony profilú NVIDIA Quadro 600 a legújabb belépő szintű professzionális grafikus megoldás, amely maximális termelékenységet és rugalmasságot biztosít a mérnökök és tervezők számára.

**Termékszám: WS093AA**

NVIDIA Quadro 2000 1.0 GB grafikus kártya



A Fermi architektúrára épülő NVIDIA Quadro 2000 akár ötször nagyobb, maximális termelékenységet biztosít a mérnökök és tervezők számára.

**Termékszám: WS094AA**

5 éves, következő munkanapi helyszíni támogatás



A számítógéphez HP-minősítéssel rendelkező szakember 5 éves, következő munkanapi helyszíni javítást nyújt, ha a probléma távolról nem oldható meg.

**Termékszám: U7944E**

**További tájékoztatás:**  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

## HP Z420 munkaállomás

**A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.**

### Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek:

<sup>1</sup>Az opcionális funkciók külön vagy kiegészítőként vásárolhatók meg.

<sup>2</sup>A többmagos technológia célja bizonyos szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. Az Intel® architektúrán alapuló 64 bites számítástechnikai rendszerek működéséhez az Intel® 64 architektúrával kompatibilis processzorral, lapkakészlettel, BIOS és operációs rendszerrel, illesztőprogramokkal és alkalmazásokkal felszerelt számítógépes rendszerre van szükség. A processzorok működéséhez (a 32 bites működést is beleértve) elengedhetetlen az Intel® 64 architektúrával kompatibilis BIOS. A teljesítmény a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat.

<sup>3</sup>Akár 86%-kal növelhető a memória-sávszélesség a Z420 rendszeren a Z400 rendszerhez képest olyan optimalizált konfigurációkon, amelyeken a memória a Z400 esetében 1333 Mhz-es, a Z420 esetében pedig 1866 Mhz-es sebességgel oszlik el az összes csatorna között. Ez nem jelent 86%-os teljesítménybeli növekedést.

<sup>4</sup>A maximális memóriakapacitás kihasználásához 64 bites Windows vagy Linux operációs rendszer szükséges. A 32 bites Windows operációs rendszereknél a rendszer erőforrás-követelményei miatt a 3 GB feletti memóriatartomány valószínűleg nem áll teljes mértékben rendelkezésre.

<sup>5</sup>A Thunderbolt egy új technológia. A Thunderbolt-kábelnek és a Thunderbolt-eszköznek (külön megvásárolható) kompatibilisnek kell lennie a Windows verziójával. A következő helyen tekintheti meg, hogy eszköze rendelkezik-e Thunderbolt-tanúsítvánnyal a Windows rendszerre vonatkozóan: <https://thunderbolttechnology.net/products>. A Thunderbolt™ 2.0 a tervek szerint opcionális bővítőártya formájában lesz elérhető 2014 elején.

<sup>6</sup>A HP Remote Graphics Software futtatásához Windows rendszer és internetkapcsolat szükséges.

<sup>7</sup>A külső kijelzők támogatása alapkiépítésben az integrált, processzoralapú grafikus vezérlő segítségével az adott számítógépes munkaállomás-konfigurációtól függ; a támogatott kijelzők tényleges száma eltérő lehet. A további kijelzők támogatásához opcionális grafikai megoldásra van szükség. Használatához további kábelek szükségesek. A HD képmínőséghez HD (nagyfelbontású) tartalom szükséges.

<sup>8</sup>A külső tápegységek, tápkábelek, kábelek és perifériaeszközök nem alacsony halogéntartalmúak. Nem biztos, hogy a vásárlás utáni szervizelések során bekerülő alkatrészek alacsony halogéntartalmúak.

<sup>9</sup>A HP Performance Advisor futtatásához Windows rendszer és internetkapcsolat szükséges.

<sup>10</sup>A HP Care Pack szolgáltatások külön vásárolhatók meg. A HP Care Pack szolgáltatások szintje és válaszeje a földrajzi helytől függően változhat. A szolgáltatás nyújtása a hardver megvásárlásának napjától kezdődik. A szolgáltatásra bizonyos korlátozások lehetnek érvényesek. További részletekért látogasson el a [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc) webhelyre.

### További tájékoztatás:

[www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)

### Vegye igénybe a HP pénzügyi szolgáltatásokat

Fedezze fel a havi részletfizetési lehetőségeket és a technológiafrissítési előfizetéseket, amelyek nagyobb rugalmasságot nyújtanak az informatikai célkitűzések eléréséhez. További információk: [www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

### Iratkozzon fel a frissítéseket

[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

A képen látható termék csak illusztráció. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Az itt leírt információk előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak. Az egyes jellemzők típusonként eltérőek. A HP-termékekre és -szolgáltatásokra kizárólag a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelte, írásban rögzített garancia érvényes. Az itt leírtak semmilyen alapon nem tekinthetők további garanciának. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban előforduló technikai és szerkesztési hibákért és hiányosságokért. Az egyes szolgáltatások elérhetősége eltérhet a Windows 8 operációs rendszer különböző kiadásaiában. Előfordulhat, hogy a Windows 8 teljes funkcionalitásának kihasználása érdekében frissítenie kell hardvereit és/vagy új eszközöket kell vásárolnia. További információ: <http://windows.microsoft.com/hu-HU/>. Az Intel, a Xeon és a QuickPath az Intel Corporation védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Minden más védjegy az adott tulajdonosok birtokában van.

