



# HP Z4 G5 munkaállomás, asztali számítógép

Legnépszerűbb nagy kapacitású munkaállomásunk mostantól még erősebb

Ez a nagy teljesítményű asztali munkaállomás mindenre képes. A speciális munkafolyamatokkal is megbirkózik, legyen szó akár renderelésről és szimulációról, vagy összetett videószerkesztésről és nagy adathalmazok előkészítéséről. A Z4 G5 a professzionális alkalmazások széles körében felgyorsítja a munkafolyamatokat, és rengeteg lehetőséget biztosít a bővítésre, ha azt a munka megkívánja.



\*A termékfotó eltérhet a valóságos terméktől

A HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja

#### Professzionális teljesítmény. Hihetetlenül csendes működés

- A legnagyobb teljesítményigényű feladatokat is legyűrheti az akár 2 csúcstechnológias professzionális GPU-val, a következő generációs Intel® Xeon® W processzor 24 magjával<sup>1</sup> és az 512 GB-os memóriával.<sup>2</sup> Mostantól maximális, csendes teljesítménnyel, gyorsabban renderelhet, végezhet szimulációkat és elemezhet összetett adathalmazokat.

#### Fríszítheti. Bővítheti. Fejlesztheti

- Fejlesztené a munkafolyamat-képességeket? Továbbfejlesztheti a számítógépét a 2 csúcstechnológias GPU-nak, 512 GB memóriának, 76 TB tárhelynek, 2 előlőről hozzáférhető NVMe-rekesznek és 5 PCIe-bővítőhelynek (4./5. generáció)<sup>3</sup> helyet biztosító megoldással. Szerszám nélkül is könnyen hozzáférhető kialakítás.

#### Átfogó biztonság. Megbízhatóság minden helyzetben

- A strapabíráásra tervezett számítógép nyugodt használatot biztosít. A Z4 számítógép 360 000 óras szigorú tesztelésen és katonai szabványoknak megfelelő tesztelésen<sup>4</sup> is átesett, illetve professzionális szoftverek használatára is igazoltan alkalmas. A HP Wolf Security for Business<sup>5</sup> pedig minden szinten teljes körű védelmet biztosít.

#### Hozza ki a legtöbbet az informatikai életciklusból

- Az egyszerűbb informatikai felügyelethez készült Z4 számítógépet tartósságra és 3 éves élettartamra tervezték – ez hosszabb, mint a belépő szintű munkaállomások életciklusa. Tervezzen előre, és takarítson meg jelentős mennyiségű időt és pénzt az eszközök évenkénti újraminőségének elkerülésével.
- Válasszon a Windows 11 Pro for Workstations, a WSL2 vagy a Linux® operációs rendszerek közül az egyéni felhasználói igényeinek megfelelően.<sup>6</sup>
- A nagy erőforrás-igényű professzionális feladatokat is teljesítheti az akár 24 magos,<sup>1</sup> következő generációs Intel® Xeon® W processzorral, az Intel vPro<sup>7</sup> továbbfejlesztett felügyeleti és biztonsági megoldásaival, és a megbízható adatkezelést biztosító ECC-memóriával.<sup>8</sup>
- Összetett videószerkesztési, gépi tanulási és szimulációs projektekbe is belevághat az akár 2 NVIDIA RTX™ A6000 vagy 2 AMD Radeon™ Pro W6800 GPU-val.<sup>9</sup>
- Felgyorsíthatja munkafolyamatait. Az akár 512 GB-os DDR5 ECC-memóriával<sup>10</sup> megállás nélkül dolgozhat a nagy memóriagigényű feladatokon, és növelheti a teljesítményt a renderelés, a szimulációkészítés, a gépi tanulás és a videószerkesztés során.
- Akár 76 TB tárhelyre is szert tehet a különböző, választható eszközöknek köszönhetően, beleértve az új, előlőről hozzáférhető, menet közben cserélhető NVMe-eszközöket is külső LED-világítással és e-mail szolgáltatással, amely figyelmezteti az esetleges hibákra.<sup>11</sup>
- Megszabadíthatja az eszközt a hálózati kábelektől, és szinte bárhol dolgozhat az új, beépített Wi-Fi 6 funkcióknak köszönhetően, amely még PCIe-bővítőhelyet sem foglal.<sup>12</sup>
- Bármilyen eszközzel hozzáférhet a Z sorozatú számítógép teljesítményéhez a HP Anyware szoftverrel<sup>13</sup> – ez a távoli elérési szoftver gyors válaszidőt és kiemelkedő képminőséget biztosít, akár filmszerkesztéshez és adatábrázoláshoz is.
- A Z by HP Data Science Stack Manager könnyű hozzáférést biztosít a népszerű adattudományos eszközökhöz, és automatikusan frissíti őket, hogy a segítségével egyszerűbben személyre szabhassa a Windows- vagy Ubuntu-környezetét.<sup>14</sup>
- A vezető szoftverek tanúsítása mellett biztos lehet abban, hogy asztali számítógépe még az összetett projektek esetében is csúcsteljesítményt biztosít.
- Továbbfejlesztett támogatás és rövidebb leállások. A HP Smart-támogatás<sup>15</sup> támogatási ügynököket, az eszköz állapotával kapcsolatos elemzésekhez való biztonságos hozzáférést és konfigurációs adatokat biztosít a gyorsabb hibaelhárítás érdekében.
- Hardveresen megerősített, folyamatosan működő védelem. A folyamatosan fejlődő megoldások a BIOS rendszertől a böngészőig, az operációs rendszeren belül, illetve felette és alatta is védelmet nyújtanak a modern fenyegetésekkel szemben.<sup>3</sup>
- Csúcsteljesítmény mellett is csendes, hűvös és hatékony. Az intelligens ventilátorkezelés rendkívül csendes működést biztosít a ventilátorok sebességének valós idejű finomhangolásával, amelyről több mint 20 hőmérséklet-érzékelő gondoskodik.

## HP Z4 G5 munkaállomás, asztali számítógép Specifikációk táblázata



\*A termékfotó eltérhet a valóságos terméktől

Elérhető operációs rendszerek	Windows 11 Pro munkaállomásokhoz <sup>2,3</sup> Ubuntu 22.04 LTS Linux®-kompatibilis <sup>5</sup> Red Hat® Enterprise Linux®
Processzorcsalád	Intel® Xeon® processzor
Elérhető processzorok <sup>7</sup>	Intel® Xeon® W7-2495X (2,5 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,6 GHz, 45 MB L3 gyorsítótár, 24 mag, 48 szál); Intel® Xeon® W7-2475X (2,6 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,6 GHz, 37,5 MB L3 gyorsítótár, 20 mag, 40 szál); Intel® Xeon® W5-2465X (3,1 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,5 GHz, 33,75 MB L3 gyorsítótár, 16 mag, 32 szál); Intel® Xeon® W5-2455X (3,2 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,4 GHz, 30 MB L3 gyorsítótár, 12 mag, 24 szál); Intel® Xeon® W5-2445 (3,1 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,4 GHz, 26,25 MB L3 gyorsítótár, 10 mag, 20 szál); Intel® Xeon® W3-2435 (3,1 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,3 GHz, 22,5 MB L3 gyorsítótár, 8 mag, 16 szál); Intel® Xeon® W3-2425 (3,0 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,2 GHz, 15 MB L3 gyorsítótár, 6 mag, 12 szál); Intel® Xeon® W3-2423 (2,1 GHz-es alapfrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,0 GHz, 15 MB L3 gyorsítótár, 6 mag, 12 szál)
Lapkakészlet	Intel® W790
Helyigény	Torony
Maximális memória	512 GB DDR5-4800 ECC SDRAM <sup>11</sup> Akar 4800 MT/s átviteli sebesség.
Memória bővítőhelyek	8 DIMM
Belső tárolókapacitás	1 TB legfeljebb 12 TB 7200 ford./perces SATA Enterprise HDD <sup>8</sup> 512 GB HP Z Turbo Drive PCIe® SSD M.2 <sup>8</sup> 512 GB HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2 SSD <sup>8</sup> 512 GB legfeljebb 2 TB HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® SSD <sup>8</sup>
Optikai meghajtó	HP Slim DVD-ROM; HP Slim Blu-ray író; HP Slim DVD-író <sup>9,10</sup> (##opticaldriveavainote##)
Elérhető grafikus kártya	Felső kategóriás: NVIDIA RTX™ A6000 (48 GB dedikált GDDR6); NVIDIA RTX™ A5000 (24 GB dedikált GDDR6); AMD Radeon™ Pro W6800 (32 GB dedikált GDDR6) <sup>30</sup> Csúcskategóriás: NVIDIA RTX™ A4500 (20 GB dedikált GDDR6); NVIDIA RTX™ A4000 (16 GB dedikált GDDR6); NVIDIA RTX™ A2000 (12 GB dedikált GDDR6); NVIDIA RTX™ A2000E (12 GB dedikált GDDR6); AMD Radeon™ RX 6700 XT grafikus vezérlő (12 GB dedikált GDDR6) <sup>30</sup> Középkategóriás: NVIDIA® T1000 (8 GB dedikált GDDR6); NVIDIA® T1000E (8 GB dedikált GDDR6); AMD Radeon™ Pro W6600 (8 GB dedikált GDDR6) Belső: NVIDIA® T1000 (4 GB dedikált GDDR6); NVIDIA® T400 (4 GB dedikált GDDR6); AMD Radeon™ RX 6400 (4 GB dedikált GDDR6)
Hang	Realtek ALC3205-CG
Bővítőhelyek	1 PCIe 5 x16; 2 PCIe 4 x16; 2 PCIe 4 x4 (Mindegyik bővítőhely elérhető a hátsó válaszfalon, azonban 2 PCIe 4 x8 és 2 PCIe 4 x8 csak belülről érhető el M.2 esetén (1 PCIe 4 x16 akkor érhető el, ha nincs második processzor beszerelve; 1 PCIe 3 x16 csak akkor érhető el, ha a második processzor be van szerelve.)
Memóriakártya-eszköz	1 SD-kártyaolvasó (opcionális)
Portok és csatlakozók	Elöl: (Premium változat): 2 SuperSpeed USB Type-C®, 20 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery); 2 SuperSpeed USB Type-A, 5 Gb/s jelátviteli sebesség; 1 kombinált headset/mikrofon <sup>29</sup> ; Hátul: 6 SuperSpeed USB Type-A, 5 Gb/s jelátviteli sebesség; 1 RJ-45; 1 hangbemenet és -kimenet
Bemeneti eszközök	HP 125 vezetékless billentyűzet; HP USB-s 320K billentyűzet; HP Business vékony, vezetékes CCID USB-billentyűzet intelligens kártyával; HP 125 fekete vezetékes billentyűzet <sup>13</sup> ; HP vezetékes asztali 320M egér; HP vezetékes asztali 128 lézeres egér <sup>13</sup> ;
Kommunikáció	LAN: Intel® Ethernet hálózati adapter I225-T1; Integrált Intel® I219-LM PCIe® GbE, vPro®; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX kétportos 10/25 GbE SFP28 NIC; Allied Telesis AT-2911T/2-901 kétportos 1 GbE NIC; Allied Telesis AT-2914SX/LC PCIe Fiber NIC; Intel® X550-T2 kétportos NIC; HP 1 GbE LC Fiber Flex IO-port; HP 10 GbE-T Flex IO-port; HP Flex IO 1 GbE egyportos NIC; HP 2,5 GbE Flex IO-port; WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya, nem vPro®, külső antennával; Intel® Wi-Fi 6 AX210 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya, nem vPro®, belső antennával <sup>11,24</sup> ;
Meghajtórekeszek	Két 9,5 mm-es ODD; Egy 3,5 hüvelykes; Négy PCIe® M.2 SSD; Három 3,5 hüvelykes HDD
Szoftver	HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP Performance Advisor; HP Support Assistant; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Image Assistant; HP Manageability Integration Kit; HP Anyware; HP Data Science Stack; <sup>17,18,19</sup>
Biztonságfelügyelet	Teljes kötetes titkosítás; HP Secure Erase; Kensington zárral; Biztonságos hitelesítés; TPM 2.0 tanúsítvány; HP BIOSphere; HP Sure Run; HP Sure Click; HP Sure Sense; HP Sure Admin; HP platformtanúsítvány; HP Sure Start; HP Sure Recover; Öntikósító meghajtók; <sup>20,21,22,23,24,25,26,27</sup>
Biztonsági szoftverek licencai	HP Wolf Pro Security Edition <sup>28</sup>
Felügyeleti funkciók	HP illesztőprogram-csomagok; HP System Software Manager (letölthető); HP BIOS Configuration Utility (letölthető); HP Smart támogatás
Tápellátás	1125 W-os belső tápegység, akár 90%-os hatásfokú, aktív PFC; 775 W-os belső tápegység, akár 90%-os hatásfokú, aktív PFC; 525 W-os belső tápegység, akár 90%-os hatásfokú, aktív PFC; 525 W-os belső tápegység, akár 90%-os hatásfokú, aktív PFC; 1125 W-os belső tápegység, akár 90%-os hatásfokú, aktív PFC; 775 W-os belső tápegység, akár 90%-os hatásfokú, aktív PFC
Méretek	16,89 x 44,45 x 38,61 cm
Tömeg	Kezdő tömeg: 10,5 kg; (A pontos tömeg a konfigurációtól függ (csak a rendszer tömege))
Ókocímkek	EPEAT® besorolású konfigurációk is elérhetők; TCO-tanúsítvánnyal rendelkező konfigurációk is elérhetők <sup>14,15</sup>
Energy Star-tanúsítvány (sorozatra vonatkozik)	ENERGY STAR® tanúsítvány (elérhető konfigurációk)
Fenntartható hatásra vonatkozó specifikációk	Alacsony halogéntartalmú; 40% felhasználás után újrahasznosított műanyag; 25% ITE-ből származó zárt láncú műanyag; Csomagban is elérhető; 90%-os hatásfokú külső tápegység; A műanyagból készült töltőanyagok 80%-ban újrahasznosított anyagokat tartalmaznak; Óceánok felé tartó műanyag a rendszer ventilátorában; 10%-ban ipari felhasználás után újrahasznosított fém; A formázott papírpépből készült párnázás a doboz belsejében 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható <sup>16,35,36,37,38</sup>
Kompatibilis kijelzők	Minden HP Z és HP DreamColor kijelző támogatott. További információ: <a href="http://www.hp.com/go/zdisplays">http://www.hp.com/go/zdisplays</a>
Jótállás	1 éves (1-1-1) korlátozott jótállás, amely tartalmazza az alkatrészek, a munkavégzés és a helyszíni javítás 1 évre szóló biztosítását. A használati feltételek országoként eltérőek. A jótállásra bizonyos korlátozások és kizárások vonatkoznak.

## HP Z4 G5 munkaállomás, asztali számítógép

### Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek

- A többmagos technológia célja egyes szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használatát nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. A teljesítmény és az órajel-frekvencia az alkalmazások munkaterhelésétől, illetve a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat. Az Intel számozása, márkajelzése és/vagy elnevezése nem a nagyobb teljesítményt jelzi.
- Optionális, konfigurálható funkciók.
- Optionális, konfigurálható funkciók. A 76 TB-os tárhellyel és előlről hozzáférhető NVMe-rekeszekkel rendelkező konfigurációk várhatóan 2023 első felében válnak elérhetővé. A 76 TB-os konfiguráció utángyártott opcióként vásárolható meg. A két előlről hozzáférhető NVMe-rekeszhez 5,25 hüvelykes rekeszhorozóra van szükség.
- A tesztelés célja nem a rendszer honvédelmi vagy katonai célokra való alkalmazásának a bizonyítása. A teszt eredmények nem szavatolják a jövőbeli teljesítményt ezen tesztelési feltételek mellett. Véletlen sérülés esetén a HP baleseti kár ellen köthető opcionális Care Pack csomagja szükséges.
- A HP Wolf Security for Business használatához Windows 10, 11 Pro vagy újabb rendszer szükséges. Különböző HP biztonsági szolgáltatásokat tartalmaz, és HP Pro és Elite termékeken, valamint munkaállomásokon érhető el. A mellékelt biztonsági szolgáltatások listáját és az operációs rendszerre vonatkozó követelményeket a termékadatok tartalmazzák.
- Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű kihasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése és engedélyezése automatikusan történik. Nagy sebességű internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.
- Az Intel vPro® Enterprise technológiák csak az Intel® Xeon® W-3400 és az Intel® Xeon® W-2400 processzoron érhetőek el. Az Intel vPro® technológiához Windows 10 Pro 64 bites vagy újabb rendszer, vPro támogatott processzor, vPro-kompatibilis lapkakészlet, vPro-kompatibilis vezetékes LAN és/vagy Wi-Fi 6E WLAN és TPM 2.0 szükséges. Bizonyos funkciók futtatásához külső, kiegészítő szoftverekre van szükség. A vPro® Essentials és Enterprise funkciók eltérőek lehetnek. További részletek: <http://intel.com/vpro>.
- A hibajavító kódos (Error Correction Code, ECC-) memória csak az Intel® Xeon® processzorok esetében érhető el.
- A grafikus vezérlő külön vagy opcionális szolgáltatásként vásárolható meg. A két AMD Radeon™ Pro W6800 GPU várhatóan 2023 első felében válik elérhetővé.
- A hibajavító kódos (Error Correction Code, ECC-) memória csak az Intel® Xeon® processzorok esetében érhető el.
- A 76 TB-os tárhellyel és előlől hozzáférhető NVMe-rekeszekkel rendelkező konfigurációk várhatóan 2023 első felében válnak elérhetővé. A 76 TB-os konfiguráció utángyártott opcióként vásárolható meg. A két előlől hozzáférhető NVMe-rekeszhez 5,25 hüvelykes rekeszhorozóra van szükség. Tárolómeghajtók esetén 1 GB = 1 milliárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. Legfeljebb 35 GB-nyi lemezterületet a rendszer-helyreállítás szoftver foglal el.
- Rugalmas I/O-porton keresztül engedélyezhető. Külön megvásárolható vezeték nélküli hozzáférési pontra és internetszolgáltatásra van szükség. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E (802.11ax) visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-szifikációkkal.
- Hálózati hozzáférés szükséges. A HP Anyware szoftver és licenc 1 vagy 3 éves előfizetéssel érhető el. Az előfizetési időtartam lejártá után az előfizetést meg kell hosszabbítani. A HP Anyware-előfizetések alapját az egyidejű PCoIP-kapcsolatok képezik (a gazdagépkapcsolatok, nem pedig a szoftver után kell fizetni), és a minimális rendelési mennyiség 5 db. Korlátozott ideig a HP Anyware Professional-előfizetés a ZCentral Remote Boost és a ZCentral Connect szolgáltatásokhoz is hozzáférést és támogatást biztosít, és a HP-vízonteladónál vagy a [hp.com/anyware](http://hp.com/anyware) webhelyen, az értékesítési csapat felkeresésével lehet megvásárolni. A ZCentral Remote Boost Sender használatához Windows 10 és 11, RHEL/CentOS (7 vagy 8), illetve UBUNTU 18.04 vagy 20.04 LTS operációs rendszer szükséges. A macOS (10.14 vagy újabb) operációs rendszer és a ThinPro 7.2 csak a fogadói oldalon támogatott. A ZCentral Connect használatához Windows (10 vagy 11) vagy Windows Server (2016 vagy 2019) operációs rendszer, bizonyos funkciókhoz pedig a Microsoft Active Directory és az Intel Active Management Technology szükséges. A rendszerkövetelmények ellenőrzéséhez, valamint a HP Anyware és az Anyware Manager telepítéséhez tekintse meg a rendszergazdai útmutatókat: <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.
- A Z by HP Data Science Stack Manager használatához a Windows 10 21H2-es (19044-es build) vagy újabb verziójára, vagy a 64 bites Ubuntu 20.04-es verziójára van szükség, és csak egyes Z munkaállomásokon érhető el.
- A HP Smart-támogatás a termék első indításakor automatikusan összegyűjti az eszközzel konfigurációs adatokat és az állapottal kapcsolatos elemzések biztosítása céljából szükséges telemetriát. Egyes termékeken előre telepítve érhető el, vagy letölthető. A HP Smart-támogatás engedélyezésével vagy letöltésével kapcsolatos további információk a <http://www.hp.com/smart-support> webhelyen érhetőek el.

### Műszaki specifikációkra vonatkozó lábjegyzetek

- Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű kihasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése és engedélyezése automatikusan történik. Nagy sebességű internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.
- A Windows 11 Pro for Workstations és a Windows 10 Pro for Workstations előretelítve is elérhető. Egyszerre csak a Windows szoftver egyik verziója használható. A különböző verziók közötti váltáshoz el kell távolítania az egyik verziót, majd telepítenie kell a másikat. Az operációs rendszerek eltávolítása, illetve telepítése előtt biztonsági másolatot kell készítenie az összes adattól (fájlokról, fényképekről stb.), így elkerülhető azok elvesztése.
- Mejgjegyzés: A termék nem támogatja a Windows 7 és a Windows 8 operációs rendszert. A <http://www.support.hp.com> webhelyen nem található illesztőprogramok a Windows 7 és a Windows 8 rendszerhez.
- Mejgjegyzés: Részletes információ a Linux® operációs rendszer/hardverek támogatásáról: [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).
- Az Intel vPro® technológiához Windows 10 Pro 64 bites vagy újabb rendszer, vPro támogatott processzor, vPro-kompatibilis lapkakészlet, vPro-kompatibilis vezetékes LAN és/vagy Wi-Fi 6E WLAN és TPM 2.0 szükséges. Bizonyos funkciók futtatásához külső, kiegészítő szoftverekre van szükség. A vPro® Essentials és Enterprise funkciók eltérőek lehetnek. További részletek: <http://intel.com/vpro>.
- Tárolómeghajtók esetében 1 GB = 1 milliárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. Legfeljebb 35 GB-nyi tárterületet a rendszer-helyreállítási szoftver foglal el (Windows esetében).
- A szerzői jogvédelem alatt álló anyagok másolása szigorúan tilos. A tényleges sebesség eltérő lehet. A kétrétegű adathordozók otthoni DVD-lejátszókkal és DVD-ROM-meghajtókkal való kompatibilitása eltérő. Vegye figyelembe, hogy a DVD-RAM nem képes olvasni vagy írni 2,6 GB-os egységel, illetve 5,2 GB-os kétoldalas 1.0-s verziójú adathordozókat. Nincs DVD-RAM-támogatás.
- A Blu-ray miatt a lemezzel, a digitális kapcsolattal, a kompatibilitással és/vagy a teljesítménnyel kapcsolatos problémák jelentkezhettek, amelyek nem minősülnek a termék hibájának. A hibamentes lejátszás nem minden rendszeren szavatolt. Előfordulhat, hogy egyes Blu-ray filmek lejátszásához DVI vagy HDMI digitális csatlakozás, a kijelző esetében pedig HDCP-támogatás szükséges. Ezen az asztali számítógépen HD-DVD filmek nem játszhatók le.
- Optionális vagy kiegészítő funkció.
- Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 1680.1-2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. Az állapot országoktól eltér. További információért látogasson el a [www.epeat.net](http://www.epeat.net) webhelyre.
- A TCO-tanúsítvánnyal rendelkező konfigurációk USB Type-C®-csatlakozóval rendelkező ENERGY STAR-konfigurációk kiválasztása esetén érhetőek el. Az ENERGY STAR vagy teljesítményű processzorok, nagy teljesítményű grafikus processzorok és egyes memóriakonfigurációk kombinációja révén érhető el.
- A külső tápegységek, tápkábelek, kábelek és perifériaeszközök nem alacsony hőtágérintalmúak. Nem biztos, hogy a vásárlás utáni szervizelés során bekerülő alkatrészek alacsony hőtágérintalmúak lesznek.
- HP Performance Advisor szoftver – A HP Performance Advisor készesszenes válog, hogy segíthessen Önnek a legtovább kizinozni HP munkaállomásából, a kezdetektől fogva mindennap. További információk és letöltés: <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.
- A HP Support Assistant futtatásához Windows és internet-hozzáférés szükséges.
- A HP Manageability Integration Kit a <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> webhelyről tölthető le.
- A HP Sure Click használatához Windows 11 Pro vagy Enterprise szükséges. További részletek: [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- A HP Sure Start Gen7 csak bizonyos HP számítógépeken és munkaállomásokon érhető el. Az elérhetőségre vonatkozó információkért tekintse meg a termékspecifikációkat.
- A HP Sure Recover Gen4 csak bizonyos HP számítógépeken érhető el, és használatához nyitott hálózati kapcsolatra van szükség. A HP Sure Recover használatához az adatszűrés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyéb tartalmakról.
- A HP Sure Sense használatához Windows 11 Pro vagy Enterprise szükséges, és a Microsoft Internet Explorer, a Google Chrome™ és a Chromium™ böngészőt támogatja. Támogatott mellékletek, ha a Microsoft Office vagy az Adobe Acrobat telepítve van: Microsoft Office- (Word-, Excel-, PowerPoint-) és írásvédett PDF-fájlok.
- A HP Sure Run Gen5 csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.
- A HP Sure Admin szoftverhez Windows 10 vagy újabb rendszer, HP BIOS, a <http://www.hp.com/go/clientmanagement> webhelyről letölthető HP Manageability Integration Kit és az Android vagy Apple Store áruházból beszerezhető HP Sure Admin Local Access Authenticator okostelefonos alkalmazás szükséges.
- A HP Secure Erase a National Institute of Standards and Technology 800-88-as speciális kiadványában leírt „Clear” tisztítási módszerrel használható. A HP Secure Erase nem támogatja az Intel® Optane™ technológiát használó platformokat.
- A HP BIOSphere Gen6-szolgáltatások a számítógépes platformtól és a konfigurációtól függően változhatnak.
- A HP Wolf Pro Security Edition (amely magában foglalja a HP Sure Click Pro és a HP Sure Sense Pro szoftvert) egyes termékváltozatokon előre telepítve érhető el, és a megvásárolt HP terméktől függően 1 vagy 3 éves fizetett licenccel rendelkezik. A HP Wolf Pro Security Edition szoftver a HP Wolf Security szoftver végfelhasználói licencszerződése (EULA) alapján van licenccel, amely a következő címen található: [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-1-6](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-1-6), és a végfelhasználói licencszerződést a következők módosítják: 7. Erőnyességű időszak. Ha a jelen végfelhasználói licencszerződésben szereplő feltételek szerint máshog nem szűnik meg, a HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro és HP Sure Click Pro) licence az aktiváláskor lép érvénybe, és a tizenkét (12) hónapos vagy harminchat (36) hónapos licencidőszak („Kezdeti időszak”) érvényben marad. A Kezdeti időszak végén (a) megújított licenccel vásárolhat a HP Wolf Pro Security Edition szoftverhez a HP.com webhelyen, a HP értékesítési szolgáltatótól vagy egy HP értékesítési partnertől, vagy (b) a továbbiakban a HP Sure Click és a HP Sure Sense standard verzióját használhatja, jövőbeli szoftverfrissítések és HP-támogatás nélkül.
- Az előlapos változat a következőket tartalmazza: 1 kombinált mikrofonos fejhallgató/mikrofon; 4 SuperSpeed USB Type-A 5 Gb/s jelátviteli sebességgel.
- Az NVIDIA grafikus kártyák nevében az „E” betű a hosszú élettartamú kártyaváltozatot jelöli.
- A Wi-Fi 6E 6 GHz-es sávban való használatához külön megvásárolható Wi-Fi 6E-útvalasztó szükséges. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-szifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 6E támogatott.
- A Wi-Fi 6 egy opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell külön kérni a konfiguráció részeként. Külön megvásárolható vezeték nélküli hozzáférési pontra és internetszolgáltatásra van szükség. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E (802.11ax) visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-szifikációkkal.
- Termékeként változó az egyes részegységekhez felhasználható anyag újrahasznosított műanyag hulladék százalékos aránya, amely máskülönb az óceánokba kerülne.
- Az újrahasznosított műanyag aránya az IEEE 1680.1-2018 szabványban szereplő meghatározáson alapul.
- A külső doboz és a hullámkarton párnázás 100%-ban fenntartható forrásból származó, tanúsított és újrahasznosított rostokból készül.
- A rostból készült töltőanyagok 100%-ban újrahasznosított fasztróbból és organikus anyagokból készülnek.

## Iratkozzon fel a friss hírekre [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Az itt található információk bejelentés nélkül megváltozhatnak. A HP termékeire és szolgáltatásaira kizárólag az adott termékhez, illetve szolgáltatáshoz mellékelt, írásban rögzített jótállási nyilatkozatban vállalt jótállás érvényes. A jelen dokumentumban foglaltak nem jelentenek semmiféle további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő esetleges technikai vagy szerkesztési hibáért és hiányosságokért.

Az Intel és a Core az Intel Corporation vagy leányvállalatai védjegye vagy bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az AMD és a Radeon az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Bluetooth a jogtulajdonos védjegye, amelyet a HP Inc. licencmegállapodás keretében használ. Az NVIDIA az NVIDIA Corporation védjegye és/vagy bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban. Az USB Type-C® az USB Implementers Forum bejegyzett védjegye. Az ENERGY STAR az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal bejegyzett védjegye. Az összes többi védjegy a megfelelő birtokosok tulajdona.

#hu-hu#, Április 2023

--

