

HP Pro Tower 290 G9 -pöytätietokone

Maksimoi investointisi

Suoriudu päivittäisistä töistäsi edullisesti HP Pro Tower 290 -tietokoneella. Saat luotettavaa laskentatehoa, jota tarvitset, vähentäen samalla omistuksen kokonaiskustannuksia – tämä on fiksu investointi.

Tehokkaat prosessorit

Tee kaikki päivän tehtävät suorituskyvylä, jonka yhdessä tarjoavat Intel® Core™ -prosessori², lisäominaisuutena saatava erillinen AMD-, NVIDIA®- tai Intel®-näytönohjain³, jopa 64 Gt:n DDR4-muisti³ ja tulevaa kasvua tukevat laajennuskorttipaikat.

Laajennus tulevaisuutta varten

Voit valita minkä tahansa kahden kiintolevy- tai SSD-aseman yhdistelmän.³ Kaksi asemapaikkaa ja kaksi täysimittaista korttipaikkaa sekä PCIe x16- ja PCIe x1 -paikat varmistavat laajennettavuuden jatkossakin. Konfiguroitavat USB-liitännät³ auttavat varmistamaan laajan yhteensopivuuden nykytekniikan kanssa.

Auta suojaamaan tiedot

Suojaa sijoituksesi ja tietosi laiteohjelmiston TPM- ja HP Drive Lock -toiminnolla⁴ sekä fyysisellä turvalukkopaikalla.⁵ Lisäturvaa tarjoaa integroitu kaapelilukkojärjestelmä, joka suojaa johdolliset laitteet.



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

HP Pro Tower 290 G9 -pöytätietokoneen pakkauslaatikko on valmistettu 92-prosenttisesti vastuullisesti hankituista materiaaleista ja on täysin kierrätettävä. Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.⁶



HP Pro Tower 290 G9 -pöytätietokone

Mukana

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11 -käyttöjärjestelmän ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitännästekniikan avulla.¹

Uusin Intel®-moniydinprosessori

Konfiguroi HP Pro Tower 200 -pöytätietokoneesi prosessori saadaksesi täydellisen yhdistelmän tehoa, nopeaa suorituskkyä ja vastinetta rahalle. Intel® Core™ -prosessorin ja jopa 64 Gt:n muistin avulla voit käsitellä moninaisia työtehtäviä sujuvasti ja luotettavasti.^{2,3}

Vaivattomat liitännät

Yhdistä nopeasti ja vaivattomasti valinnaisella Gigabit WLAN -moduulilla, jossa on Wi-Fi 6 (802.11 ax) -protokolla ja Bluetooth® 5.2 -langaton verkkokorttiyhteys.^{3,7}

Suojaa asemasi

Auta estämään pääasemassa olevien tietojen luvaton käyttö. Estä pääaseman toiminta ilman salasanaa HP Drive Lock -ominaisuuden avulla.⁴

Tietoturva integroituna

HP Support Assistant -sovelluksen avulla voit säästää aikaa siirtymällä suoraan tarvitsemiisi päivityksiin.⁹

Tietoturva integroituna

Suojaa tietokoneesi fyysisen turvalukkopaikan avulla, lisäominaisuutena saatavalla murtautumisanturilla ja integroidulla lisävarustekaapelilukolla, jolla voit suojata HP Pro Tower 200 -tietokoneeseen liitetyn langallisen hiiren ja näppäimistön.^{5,6}



HP Pro Tower 290 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro ^{1,2,20} FreeDOS
Suoritinperhe ²⁰	Intel® Pentium® -prosessori Intel® Celeron® -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori Intel® Core™ i3 14. sukupolven prosessori Intel® Core™ i5 14. sukupolven prosessori Intel® Core™ i7 14. sukupolven prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5,20}	Intel® Pentium® Gold G7400 with Intel® UHD Graphics (3.7 GHz P-core base frequency, 6 MB L3 cache, 2 P-cores, 4 threads) Intel® Celeron® G6900 with Intel® UHD Graphics (3.4 GHz P-core base frequency, 4 MB L3 cache, 2 P-cores, 2 threads) Intel® Core™ i5-12400 with Intel® UHD Graphics (2.5 GHz P-core base frequency, up to 4.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) Intel® Core™ i5-12500 with Intel® UHD Graphics (3.0 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) Intel® Core™ i7-12700 with Intel® UHD Graphics (1.6 GHz E-core base frequency, 21 GHz P-core base frequency, up to 3.6 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.8 GHz P-core Max Turbo frequency, up to 4.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 25 MB L3 cache, 8 P-cores and 4 E-cores, 20 threads) Intel® Core™ i5-13400 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.3 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, 20 MB L3 cache, 6 P-cores and 4 E-cores, 16 threads) Intel® Core™ i3-13100 (4.5 GHz P-core base frequency, up to 3.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 8 P-cores, 8 threads) with Intel® UHD Graphics 730 Intel® Core™ i5-13600 (2.0 GHz E-core base frequency, 2.7 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) Intel® Core™ i3-14100 (3.5 GHz P-core base frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores and 0 E-cores, 8 threads) Intel® Pentium® 300 with Intel® UHD Graphics (3.9 GHz base frequency, 6 MB L3 cache, 1 core, 4 threads) Intel® Core™ i7-14700 (1.5 GHz E-core base frequency, 21 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.3 GHz P-core Max Turbo frequency, 33 MB L3 cache, 8 P-cores and 12 E-cores, 28 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-13700 (1.5 GHz E-core base frequency, 21 GHz P-core base frequency, up to 4.1 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.1 GHz P-core Max Turbo frequency, 30 MB L3 cache, 8 P-cores and 8 E-cores, 24 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14500 (1.9 GHz E-core base frequency, 2.6 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14400 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 20 MB L3 cache, 6 P-cores and 4 E-cores, 16 threads) with Intel® UHD Graphics 730 Intel® Core™ i5-13500 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.8 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology
Piirisarja ³	Intel® H670
Tuotteen väri	Jack black -musta
Kokoluokka	Torni
Muistin enimmäismäärä	64 Gt DDR4-3200 SDRAM -muistia; ⁶ Siirtonopeus jopa 3200 Mt/s.
Muistipaikat	2 DIMM
Sisäinen tallennustila	enintään 2 Tt SATA-kiintolevyasema, 7 200 rpm ^{7,20,21} 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ^{7,21} 128 Gt enintään 128 Gt PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD -asema ^{7,20,21}
Optinen asema	HP:n 9,5 mm ohut tallentava DVD-asema ⁸
Saatavilla olevat näyttöohjaimet	Integroitui: Intel® UHD Graphics 730; Intel® UHD Graphics 770; Intel® UHD Graphics 710 Erikseen: AMD Radeon™ RX 6400XT -näyttöohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia); NVIDIA® Quadro™ T400 -näyttöohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia); AMD Radeon™ RX 6600 XT -näyttöohjain (8 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA® GeForce RTX™ 3050 -näyttöohjain (8 Gt GDDR6-näyttömuistia); AMD Radeon™ RX 6300 -näyttöohjain (2 Gt GDDR6-näyttömuistia); NVIDIA® GeForce RTX™ 4060 -näyttöohjain (8 Gt GDDR6-näyttömuistia); ²² (Kaikki emolevyt eivät välttämättä tue kaikkia näyttöohjaimia.)
Ääni	Realtek ALC3867 -koodekki, yleisääniliitäntä CTIA-kuuloketuella, takaliitännät äänentoiston linjalähdölle (3,5 mm), monisuoratoiston tuki
Laajennuspaikat	2 M.2: 1 PCIe 3 x1 -korttipaikka; 1 PCIe 4 x16 -korttipaikka ^{9,10,11} (1 M.2-korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 1 M.2 2242/2280 -korttipaikka tallennukselle.)
Portit ja liittimet	Etuosa: 4 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s;1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä ; Taka: 4 USB 2.0 Type-A -liitäntää; 1 HDMI-liitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 VGA-liitäntä; 1 virtaliitin; 1 linjatulo; 1 linjalähtö; 1 sarjaportti (lisäominaisuus) ¹¹ ; Valinnaiset portit: 4 sarjaporttia; 1 rinnakkaisportti
Syöttölaitteet	HP 125 -langallinen näppäimistö; HP 125 -langallinen hiiri
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Sisäinen 10/100/1000M GbE ; LANGATON LÄHIVERKKO: Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® ja Bluetooth® 4.2 -langaton verkkokortti; Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® ja Bluetooth® 5 -langaton verkkokortti; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti
Asemapaikat	Kaksi 3,5 tuuman kiintolevyasemaa
Ympäristöystävällisyys	Käytönaikainen lämpötila: 0–40 °C; Käytönaikainen ilmankosteus: 10–90 % suhteellinen kosteus
Ohjelmistot	HP Audio Switch; HP:n käyttöopas; HP:n asennuksessa integroitu OOB Win10; HP Support Assistant; HP System Event Utility; McAfee LiveSafe™; Osta Office (myydään erikseen); HP JumpStarts; Xerox® DocuShare® – 90 päivän maksuton kokeilutarjous ^{12,13,20}
Tietoturvan hallinta	Lukituslukkuk; Trusted Platform Module (TPM) 2.0; integroitu oheislaitteiden kaapeliukko; Ohut kaapeliukko



HP Pro Tower 290 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Teho	Sisäinen 180 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 500 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 260 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 350 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC ¹⁷
Mitat	15,5 × 30,3 × 33,7 cm; (Järjestelmän mitat voivat vaihdella kokoonpanon ja valmistuksen vaihteluista johtuen.); 28,7 × 40 × 49,9 cm (Pakkaus)
Paino	4,7 kg; (Tarkka paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	CECP; EPEAT®-rekisteröity; SEPA ¹⁸
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	15 prosenttia kierrätysmuovia; 80 Plus® Gold -virtalähteitä saatavana ¹⁹
Takuu	1 vuoden (1/1/1) rajoitettu takuu- ja huoltopalvelu sisältää 1 vuoden takuun osille, työlle ja asiakkaan luona tehtäville korjauksille. Ehdot ja edellytykset vaihtelevat maittain. Tiedyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.



HP Pro Tower 290 G9 -pöytätietokone

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

² Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

³ Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

⁴ HP Drive Lock -ominaisuutta ei tueta NVMe-asemissa.

⁵ Solenoidilukko ja vaadittu kaapeli myydään erikseen.

⁶ Pakkauslaatikko on tehty 92-prosenttisesti vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista. Muotoon puristetut kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

⁷ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-palvelua, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 (802.11ax) on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Gigabittiluokan tiedonsiirtoa tukevaan Wi-Fi-yhteyteen päästään siirrettäessä tiedostoja kahden samaan reittiimme yhdistetyn laitteen välillä. Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reititintä, joka on hankittava erikseen.

¹ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti Edellyttää nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja: <http://www.windows.com>.

⁹ Internet-yhteys vaaditaan.

Erittelyn alaviitteet

¹ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti Edellyttää nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>

² Järjestelmään on asennettu valmiiksi Windows 10 Pro -ohjelmisto, ja sen mukana toimitetaan Windows 11 Pro -ohjelmiston käyttöoikeus ja palautusohjelmiston varaus. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietojasi, tee kaikaista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

³ Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun piirisarjan, vPro-tuetun langallisen lähiverkon ja/tai langattoman Wi-Fi 6E -yhteyden ja TPM 2.0:n. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. vPro® Essentials- ja Enterprise-versioiden ominaisuudet vaihtelevat. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

⁴ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki ja/tai nimi ei ilmaise suorituskykyä.

⁵ Intel® Turbo Boost -tekniikka edellyttää tietokoneen suorittimen Intel Turbo Boost -kelpoisuutta. Intel Turbo Boostin suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.intel.com/technology/turboboost.

⁶ Vähintään 4 Gt:n käytettävissä oleva muisti edellyttää 64-bittisen käyttöjärjestelmän käyttöä. Windowsin 32-bittisissä versioissa käytettävän muistin määrä vaihtelee kokoonpanon mukaan, joten yllä mainittu 3 Gt:n kokonaismuisti ei välttämättä ole käytettävissä järjestelmän resurssivaatimusten vuoksi. Muistimoduulit tukevat enintään 3 200 Mt/s tiedonsiirtonopeutta; todellinen nopeus määräytyy järjestelmän valitun prosessorin perusteella. Tuettu muistin tiedonsiirtonopeus näkyy prosessorin teknisissä tiedoissa.

⁷ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 30 Gt kiintolevytilaa (Windows).

⁸ Optiset asemat ovat lisävarusteita tai lisäominaisuuksia. Tekijänoikeuksin suojatun materiaalin kopiointi on ehdottomasti kielletty. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Kaksikerroksisten levyjen yhteensopivuus vaihtelee joissakin kotikäyttöön tarkoitetuissa DVD-soittimissa ja DVD-ROM-asemissa.

⁹ Kortti hankittava erikseen.

¹⁰ 4 sarjaporttia: lisävarusteena PCIe-paikan kautta ja saatavana vain tietyillä alueilla.

¹¹ HDMI/VGA-liitännät on peitetty, kun toimitettuun tietokoneeseen on asennettu muu kuin sisäinen grafiikkasuoritin.

¹² McAfee LiveSafe™: edellyttää tilausta.

¹³ Voit aloittaa Xerox® DocuShare® Go -palvelun käytön rekisteröitymällä siihen. Ei luottokorttia. Ei ostovelvoitetta. Tiedot poistuvat käytöstä, ellei tilausta aloiteta ennen 90 päivän maksuttoman kokeilujakson päättymistä. Lisätietoja on osoitteessa www.xerox.com/docusharego.

¹⁴ Tukee vaijerilukon käyttöä (myydään erikseen).

¹⁵ TPM-ominaisuutta tuetaan laitteissa, joihin on asennettu valmiiksi FreeDOS. Toiminto otetaan oletusarvoisesti käyttöön BIOS-asetusvalikossa, jos kyseessä on dTPM-laite, mutta toiminto on oletusarvoisesti poissa käytöstä BIOS-asetusvalikossa, jos kyseessä on fTPM-laite.

¹⁶ Fyysinen kaapelilukko kaapelien hallintaan.

¹⁷ Kaikki virtalähteet eivät ole saatavilla kaikilla alueilla.

¹⁸ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteriintii IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoja saa osoitteesta www.epeat.net.

¹⁹ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määritelmään.

²⁰ Vain tietyissä tuotteissa.

²¹ Windows on asennettava 1.11.2023 HP:n tietokoneissa SSD-asemalle. Kiintolevyt voidaan määrittää vain lisätietoasemiksi, ei käynnistysasemaksi.

²² NVIDIA® Quadro® T400 -näytönohjain on saatavilla vain tiettyihin malleihin.

