

HP Elite Tower 800 G9 -pöytätietokone

Tehokäyttäjän tietokone

HP Elite Tower 800 -pöytäkone tarjoaa huipputason suorituskykyä tehokäyttäjien tarvitsemiin työtehtäviin, jotka sisältävät monimutkaisten ohjelmien käsittelyä, renderöintiä ja vaativaa graafista sisältöä. Tämä tehokkaalla Intel®-prosessorilla², nopealla tallennustilalla ja muistilla varustettu tietokone on oikea vaihtoehto vaativimpiinkin tehtäviisi.

Innostavaa suorituskykyä

Hallinnoi nopeasti suuria projekteja useiden sovellusten välillä samanaikaisesti uusimman Intel®-prosessorin² dynaamisella suorituskyvyllä, nopealla SSD-aseamalla ja DDR5-muistilla.

Liitä useita näyttöjä

Pidä kaikki työprojektisi näkyvissä, kun voit yhdistää jopa kahdeksaan näyttöön⁴ valinnaisilla flex-videoliitännöillä, ja valinnaisilla huippuluokan NVIDIA® GeForce® RTX 4060 -näytönohjaimilla⁵, joiden avulla olet valmis VR-projekteihin.

Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business luo laitteistopohjaisen, jatkuvasti käynnissä olevan tehokkaan puolustuksen. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojat tietokoneesi nykyaikaisilta uhkilta BIOSista selaimeen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmäsi ympärillä.⁶



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

Vähintään 50 prosenttia kaikesta tässä tietokoneessa käytetystä muovista on kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia.⁷ Ulkopakkauksen materiaali on täysin vastuullisesti hankittua.⁸ Tämä tietokone on ENERGY STAR® -sertifioitu ja EPEAT®-rekisteröity 23 maassa.⁹



HP Elite Tower 800 G9 -pöytätietokone

Mukana

Työskentele ahkerasti siltä kuulostamatta

Keskity työntekoon ja nauti lähes äänettömästä toiminnasta. HP Elite 800 Tower -tietokoneessa käytetään HP Run Quiet Design -rakennetta. Se pitää järjestelmän hiljaisena ja viileänä hienosäätämällä tuulettimien toimintaa.

Parempaa suorituskykyä

Pidä useita sovelluksia käynnissä ilman järjestelmäviiveitä ja optimoi suorituskyky Intel® Dynamic Tuning -tekniikalla, joka automaattisesti ja dynaamisesti allokoi tehonkäytön Intel®-prosessorin ja integroidun Intel®-näytönohjaimen välillä.¹⁰

Käsittele tietoja ketterästi

Käytä ja siirrä nopeasti tietoja pysyäksesi ajan tasalla nykyajan muuttuvista yritysvaatimuksista edistyneillä PCIe Gen 4 SSD:illä, USB Type-C® -liitännällä ja DDR5-muistilla.

Luo ja tee enemmän

Päästä luovuus valloilleen valinnaisella NVIDIA® GeForce® RTX 4060 -näytönohjaimella, jolla voit hyödyntää videopuheluiden poikkeuksellista kuvaa videoesityksiä katsellessa, ja luoda ällistyttävää sisältöä.⁵

Nopea, vaivaton ja langaton lähiverkko

Saat nopean ja luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä valinnaisella gigabittiluokan Wi-Fi 7 -tekniikalla.^{11,12}

Luotettavat yhteydet

Paranna Wi-Fi®-yhteyksiä ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä HP:n jatkettun kantaman langattomalla lähiverkolla, joka mahdollistaa entistä suuremman toimintamatkan tukiasemasta ja nopean tiedonsiirron lyhyellä kantamalla.¹³

Suunniteltu kestäämään

Ole huoleti valitsemalla tietokone, joka läpikäy 120 000 tunnin HP:n kattavan testausprosessin ja MIL-STD 810 -testauksen. Laajenna suojausta lisävarusteena saatavalla irrotettavalla pölysuodattimella.^{5,14,15}



HP Elite Tower 800 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Home (yksikellinen) - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise tai Windows 10 Enterprise saatavilla määrälisensointisopimuksella) ¹ FreeDOS
Suoritinperhe	13. sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i9 -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 Intel® Core™ i9 14. sukupolven prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{4,5,6}	Intel® Core™ i5-13400 -prosessori (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,3 GHz:n E-ytimen Max Turbo - kellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo - kellotaajuus, 20 Mtn L3-väliuisti, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i5-13600 -prosessori (2,0 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,7 GHz:n E-ytimen Max Turbo - kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo - kellotaajuus, 24 Mtn L3-väliuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i3-14100 -prosessori (3,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,7 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mtn L3-väliuisti, 4 P-ydintä ja 0 E-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i5-14600 -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (2,0 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,9 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,2 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mtn L3-väliuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i5-14500 -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,9 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,6 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,7 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mtn L3-väliuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i5-14400 -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,5 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,7 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 20 Mtn L3-väliuisti, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i9-14900 -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,0 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,3 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 36 Mtn L3-väliuisti, 8 P-ydintä ja 16 E-ydintä, 32 säiettä) ja Intel® UHD 770 -näytönohjain, tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i9-13900 -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,0 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,2 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,2 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 33 Mtn L3-väliuisti, 8 P-ydintä ja 12 E-ydintä, 32 säiettä) ja Intel® UHD 770 -näytönohjain, tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i9-12900 -prosessori (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,8 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 30 Mtn L3-väliuisti, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä) ja Intel® UHD 770 -näytönohjain, tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i7-14700 -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,2 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,3 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 33 Mtn L3-väliuisti, 8 P-ydintä ja 12 E-ydintä, 28 säiettä) ja Intel® UHD 770 -näytönohjain, tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i7-13700 -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,1 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 30 Mtn L3-väliuisti, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä) ja Intel® UHD 770 -näytönohjain, tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i7-12700 -prosessori (1,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,6 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,9 GHz:n Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 25 Mtn L3-väliuisti, 8 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 20 säiettä) ja Intel® UHD -näytönohjain, tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-13500 -prosessori (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,5 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mtn L3-väliuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-yd
Piirisarja	Intel® Q670 (vPro®)
Kokoluokka	Torni
Muistin enimmäismäärä	128 GB DDR5-4800 SDRAM-muistia; ^{7,8,9,42,43} Siirtonopeus jopa 4400 Mt/s.
Muistipaikat	4 DIMM
Sisäinen tallennustila	1 Tt enintään 2 Tt SATA HDD ^{10,21} 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ^{10,21} 256 Gt enintään 2 Tt PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD -asema ^{10,21,46} 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 SSD ^{10,21} 256 Gt PCIe® NVMe™ OPAL 2 M.2 SSD ^{10,21}
Optinen asema	HP:n ohut tallentava DVD-asema, 9,5 mm; HP:n ohut DVD-ROM-asema, 9,5 mm ³
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitui: Intel® UHD Graphics 730 -näytönohjain; Intel® UHD Graphics 770 -näytönohjain Eriksen: NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 -näytönohjain (12 Gtn GDDR6-näyttömuisti); NVIDIA® GeForce RTX™ 3050 -näytönohjain (8 Gtn GDDR6-näyttömuisti); Intel® Arc™ A380 -näytönohjain (6 Gtn GDDR6-näyttömuisti); AMD Radeon™ RX 6300 -näytönohjain (2 Gtn GDDR6-näyttömuisti); NVIDIA® GeForce RTX™ 4060 -näytönohjain (8 Gtn GDDR6-näyttömuisti); ^{13,18,43}
Ääni	Realtek ALC3252 -koodekki, yleisääniliitäntä CTIA- ja OMPT-kuuloketuella
Laajennuspaikat	1 M.2 2230; 2 PCIe 3 x1 -korttipaikka; 1 PCIe 3 x16 -korttipaikka (x4-tilassa); 2 M.2 2280 -korttipaikkaa; 1 PCIe 4 x16 -korttipaikka; (1 M.2 2230 -korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 2 M.2 2280 -korttipaikkaa tallennuslaitteille.)
Portit ja liittimet	Etuosaa: 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 4 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s; 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä - tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s ; Taka: 3 USB Type-A -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 1 HDMI 1.4 -liitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 äänen linjatulo/linjalähtö; 2 DisplayPort™ 1.4a -liitäntää; 3 USB 2.0 Type-A -liitäntää ; Valinnaiset portit: Lisäkortti: 1 sarjaportin ja PS/2-liitännän yhdistelmä; Lisäliitäntä: 1 sarjaportti; Flex IO -liitäntä - valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: 1 DisplayPort™ 1.4a, 1 HDMI 2.1, 1 VGA, 1 sarjaportti, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 SuperSpeed USB Type-C® - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (15 W:n lähtö, DisplayPort™ 1.4), 1 Thunderbolt™ 3 (tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s) SuperSpeed USB Type-C® PCIe® -kortilla, jonka tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s ^{13,14}
Syöttölaitteet	HP PS/2 Business Slim -näppäimistö; HP USB Business Slim SmartCard CCID -näppäimistö; HP 125 -langallinen näppäimistö; HP 125 -antimikrobinen langallinen näppäimistö; HP 655 -langattoman näppäimistön ja hiiren yhdistelmä; HP USB 320K -näppäimistö ¹¹ ; HP PS/2 -hiiri; HP Wired Desktop 320M -hiiri; HP 125 -langallinen hiiri; HP 128 Laser -langallinen hiiri; HP 125 antimikrobinen langallinen hiiri ¹¹
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Intel® Ethernet I225-T1 -verkkosovitin; Intel® I219-LM GbE LOM, vPro®; Intel® I226-T1 PCIe® 2.5 GbE ¹⁵ ; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti, vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti, ei-vPro®; Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti, vPro®; Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti, ei-vPro®
Asemapaikat	Kaksi 3,5 tuuman kiintolevyipaikkaa; 1 ohut ODD ¹²
Ympäristöystävällisyys	Käytönaikainen lämpötila: 10–35 °C; Käytönaikainen ilmakesto: 10–90 % suhteellinen kosteus
Ohjelmistot	HP Notifications; HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma; HP Support Assistant; HP Connection Optimizer; HP:n tietosuoja-asetukset; HP:n pöytäkoneiden tukipuhjelmat; HP Easy Clean; HP:n asennuksessa integroitu OOBE; Osta Microsoft Office (myydään erikseen); HP-palveluskannas ^{20,40,49} ; HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.7B
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support ²²
Tietoturvan hallinta	HP Sure Run; Sisäinen Trusted Platform Module TPM 2.0 -turvasiru Windows 10:n mukana (Common Criteria EAL4+ -sertifiointi) (FIPS 140-2 -tason 2 sertifiointi); HP Sure Start; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Absolute Persistence Module; HP Sure Recover; HP Sure Admin; HP Client Security Manager (7. sukupolvi); HP Tamper Lock
Suojaohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶



HP Elite Tower 800 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog (ladattava); HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Cloud Recovery; HP Image Assistant (5. sukupolvi, ladattava); HP Client Management Script Library (ladattava); HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; HP Manageability Integration Kit (ladattava); HP Patch Assistant (ladattava) ^{16,17,19,50}
Muistikorttilaite	1 viittä korttimuotoa lukeva kortinlukija
Teho	Ulkoinen 400 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen tehokertoimen korjaus; Sisäinen 260 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen tehokertoimen korjaus; Sisäinen 550 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen tehokertoimen korjaus
Mitat	33,7 x 30,8 x 15,5 cm; 28,7 x 40 x 49,9 cm (Pakkaus)
Paino	6,15 kg; (Tarkka paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT-rekisteröity ja Climate+ ³³
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	Saatavana tukkupakkauksessa; Pakkauksessa käytetty muotoon puristettu kuitupehmuste on kokonaan vastuullisesti tuotettua ja kierrätettävää; Ulkopakkaus ja aaltopahvipehmusteet kokonaan vastuullisesti tuotetuista raaka-aineista ja kierrätettäviä; Muutoin mereen päätyvää muovia kaiutinkotelossa ja I/O-listassa; 60 % kierrätysmuovia; 10 % tietokonelaitt. kerättyä sulj. kierron muovia; 80 Plus® Platinum -virtalähteitä saatavana ^{34,35,36,37,38,39}
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. Tietyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.



HP Elite Tower 800 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 VR-sisältö edellyttää lisäominaisuutena saatavaa NVIDIA® GeForce® RTX 4060 -näytönohjainta.

⁴ Kahdeksan näyttöä myydään erikseen ja yhteyttä kahdeksaan näyttöön tuetaan vain tietokoneissa, joihin on asennettu yhteensopivat Flex I/O -liitännät ja Intel® Arc™ A380 -näytönohja-in, erillinen NVIDIA® GeForce® RTX 3060 - näytönohja-in tai erillinen NVIDIA® GeForce® RTX 4060 -näytönohja-in.

⁵ Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

⁶ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10- tai 11 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehoyöasema- ja RPOS-tuotteisiin. Lisätietoja tuotteen sisältämistä tietoturvaominaisuuksista ja sen käyttöjärjestelmävaatimuksista on tuotetiedoissa.

⁷ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 16801:2018 -standardin määritelmään.

¹³ Pakkauslaatikko on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista. Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista. Kaikki muovipehmusteet on tehty yli 90-prosenttisesti kierrätysmuovista.

¹⁴ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisterointiin IEEE 16801:2018 EPEAT™ -standardin mukaan. EPEAT™-rekisterointi vaihtelee maittain. Lisätietoja on osoitteessa www.epeat.net.

¹⁵ Edellyttää Intel® Core™ i7 -prossessoria tai i9 -prossessoria ja integroitua Intel®-näytönohjainta.

¹⁶ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminnallisuus edellyttää Windows 11 2024 -käyttöjärjestelmää, 14. sukupolven Intel® Core™ -prossessoria ja Wi-Fi 7 -reitittintä, jotka on hankittava erikseen. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan. 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.

¹⁷ Gigabitliikua tiedonsiirtoa tukevaan Wi-Fi®-yhteyteen päästään Wi-Fi 7 (802.11BE) -yhteydellä siirrettiessä tiedostoja kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä.Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reitittintä (hankittava erikseen).

¹⁸ Perustuu sisäiseen testaukseen tuotille, joissa joko on HP:n jatkun kantaman langaton lähiverkko tai ei ole sitä.

¹⁹ HP:n kokonaistestausprosessi ei ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausolosuissa. Mahdolliset vahinkotapakukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

²⁰ MIL STD 810 -testaus on meneillään, eikä sillä pyritä todistamaan Yhdysvaltain puolustusministeriön sopimusvaatimusten täyttymistä tai sopivuutta armeijakäyttöön.Testitulokset eivät takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Mahdolliset vahinkotapakukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

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 Microsofti-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>

² HD-DVD-levyjä ei voi toistaa DVD-ROM-asemassa. Ei DVD-RAM-tukea. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Tekijänoikeussuojattuja materiaaleja ei saa kopioida. Kaksikerroksisille levyille voi tallentaa enemmän tietoa kuin yksikerroksisille. Tällä asemalla tallennetut levyt eivät ehkä ole yhteensopivia monien markkinoilla olevien yksikerroksisten DVD-asemien ja -soittimien kanssa. Häiriötöntä toistoa ei taata kaikissa järjestelmissä.

⁴ Täydet Intel® vPro® -toiminnot edellyttävät 64-bittisiä Windows 11 Pro -käyttöjärjestelmää, vProta tukevaa prosessoria, vProta käyttävää piirasiaa, vProta käyttävää kiinteää lähiverkko-yhteyttä ja/tai WLAN-korttia sekä TPM 2.0 -ominaisuutta. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>

⁵ 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 nimi ei ilmaise suorituskykyä.

⁶ Intel® Turbo Boost -tekniikka edellyttää tietokoneen prosessorilla Intel Turbo Boost -tukea. Intel Turbo Boostin suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisen kokoonpanon mukaan. Lisätietoja: www.intel.com/technology/turboboost.

⁷ Muistimoduulit tukevat enintään 4800 Mt/s:n tiedonsiirtonopeutta; järjestelmänopeus jopa 4 400 Mt/s Intelin suunnitteluhajon mukaisesti. Todellinen nopeus määräytyy järjestelmän määritetyn prosessorin perusteella.

⁸ Järjestelmääräkittehuurissa on kaksi DIMM-moduulia kanavaa kohti, ja kanta alkaa suorittimen kauimmasta muistipaikasta.

⁹ Symmetriset kokoonpanot vaaditaan kahdelle DIMM-moduulille samassa muistikavassa.

¹⁰ Kiintolevyissä ja SSD-asemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 36 Gt kiintolevytilaa järjestelmälevyllä (Windows).

¹¹ Saatavuus vaihtelee maakohtaisesti.

¹² Tietokoneeseen voidaan määrittää vain jompiakumpi näistä kahdesta saatavilla olevista ominaisuuksista: irrotettava SATA-kiintolevyasema tai M.2 SSD -paikka.

¹³ Hankittava erikseen tai lisävarusteina.

¹⁴ Thunderbolt™ 3.0 ja sarjaportti PS/2-yhdistelmä vie PCIe-korttipaikan.

¹⁵ Intel® Ethernet Network Adapter I225-V1 -verkkosovitin: myydään erikseen tai lisäominaisuutena.

¹⁶ HP Connect for Microsoft Endpoint Managerin saa Azure Market Place -kaupasta HP Pro-, Elite-, Z- ja myyntipistetietokoneisiin, joita hallitaan Microsoft Endpoint Managerilla. Vaatii erikseen hankittavan Microsoft Endpoint Manager -tilauksen. Vaatii verkko-yhteyden.

¹⁷ HP Patch Assistantia voi käyttää tietyissä HP:n tietokoneissa ja HP Manageability Kitillä, jota hallitaan Microsoft System Center Configuration Managerin kautta. HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

¹⁸ NVIDIA® GeForce® GTX 3070 -näytönohja-in edellyttää 550 W:n koteloa. NVIDIA® GeForce® GTX 3060 -näytönohja-in ei ole saatavilla 260 watin koteloon.

¹⁹ HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

²⁰ HP Easy Clean vaatii Windows 10 RS3 -käyttöjärjestelmän ja poistaa käytöstä vain näppäimistön, kosketusnäytön ja Clickpad-levyn. Liitännät eivät poistu käytöstä. Katso puhdistusohjeet käyttöoppaasta.

²¹ 11/2023 alkaen kaikki toimitukset vaativat, että Windows on asennettuna SSD-asemalle paremman käyttökokemuksen takaamiseksi. Kiintolevy voidaan määrittää vain ylimääräisenä asemana, ei käynnistysasemana.

²² HP Smart Support edellyttää, että HP TechPulse on asennettu. HP Smart Support -palvelun käyttöönastosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/smart-support>.

²³ HP Sure Sense 2 -tekniikka on saatavilla tietyissä HP:n tietokoneissa, joissa on käyttöjärjestelmänä Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.

²⁶ HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa.

²⁷ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmpaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

²⁸ HP Sure Start -ohjelmiston (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa.

³⁰ HP Sure Recover (5. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa edellyttävä lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnan käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Verkkopalautusta Wi-Fi-yhteyden kautta voi käyttää vain tietokoneissa, joissa on Intel Wi-Fi -moduuli.

³¹ HP Sure Adminin edellytykset: Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement> sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -alupuhelinsovellus Android- tai Apple-kaupasta.

³³ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisterointiin IEEE 16801:2018 EPEAT™ -standardin mukaan. EPEAT®-rekisterointi vaihtelee maittain. Lisätietoja saa osoitteesta www.epeat.net

³⁴ Ei sisällä ulkoisia virtalähteitä, WWAN-moduleja, virtajohtoja, kaapeleita ja lisälaitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

³⁵ Kunkin osan sisältämän muu-toin mereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.

³⁶ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 16801:2018 -standardin määritelmään.

³⁷ Tietoteknisistä laitteista kerätyn suljetun kierron muovin osuus perustuu standardissa IEEE 16801:2018 asetettuun määritykseen.

³⁸ Pakkauslaatikko ja aaltopohjipehmusteet on tehty kokonaan kestävästä lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista.

³⁹ Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

⁴⁰ myHP-vaatii Windows-käyttöjärjestelmän.

⁴¹ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa.

⁴² Muistin optimaalisen nopeuden saavuttamiseksi HP suosittelee vahvasti identtisten muistimoduulien käyttöä (sama kapasiteetti, sama osanumero ja sama valmistaja) samassa muistikavassa.

⁴³ Kaikki muistipaikat ovat asiakkaan käytettävissä ja päivitetävissä.

⁴⁴ Wi-Fi 6 tukee gigabitin siirtonopeutta, kun tiedostoja siirretään samaan reitittimeen liitettujen laitteiden välillä. Edellyttää erikseen myytävää langatonta reitittintä, joka tukee 80 MHz:n ja korkeamman taajuuden kanavia.

⁴⁵ Langatonta tukiasema ja tarvittavat Internet-palvelut myydään erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää Windows 11 2024 -versiota, 14. sukupolven Intel® Core™ -prossessoria ja Wi-Fi 7 -reitittintä, jotka myydään erikseen. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan. 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.

⁴⁶ 256 Gtn PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD -asema on saatavilla vain 12. sukupolven prosessorien kanssa.

⁴⁷ NVIDIA® GeForce® RTX 3050- ja Intel® Arc™ A380 -näytönohjaimen saa vain 13. sukupolven prosessorien ohien.

⁴⁸ HP-palveluskannaus toimitetaan tietyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulse tukeva palvelu asetettu ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analyysilusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydä erillisenä palveluna. HP TechPulse noudattaa tiukkaa yleisen tietosuojas-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001, ISO27701, ISO27017 ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää Internet-yhteyttä, jolla pääsee TechPulse-portaaliin. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä. Ei sovellettavissa Kiinassa.

⁵⁰ HP Cloud Recoveryn saa Z by HP®, HP Elite- ja Pro-pöytätietokoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel®, tai AMD-prosessori. Toiminto edellyttää avointa kiinteää verkkoyhteyttä. Huomautus: Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/document/c05119630>.

⁵⁶ HP Wolf Pro Security Editionin (sisältää HP Sure Click Pron ja HP Sure Sense Pron) saa valmiiksi ladattuna tiettyihin malleihin. HP-tuotteesta riippuen se sisältää maksetun 1 tai 3 vuoden käyttöoikeuden. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmiston myönnetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULAn sa osalle osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 seuraavalla muu-toksella: "7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro ja HP Sure Click Pro) -käyttöoikeus alkaa aktiivisoinnista ja jatkuu joko kahden-toista (2) tai kolmenkymmentäkuuden (36) kuukauden käyttöoikeusjakson ajan ("alkuperäinen voimassaoloaika"). Alkuperäisen voimassaoloajan lopussa käyttäjä voi joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanavakumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click- ja HP Sure Sense -ohjelmistojen vakioversioiden käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea.

⁵⁷ Kaikki HP G9 Mini -tietokoneet ja AIO-järjestelmät tukevat Wi-Fi 6E -tekniikkaa. HP 600/800 G9 TWR/SFF -pöytätietokoneet 13. sukupolven Intel® -prossessoreilla tukevat Wi-Fi 6E -tekniikkaa. HP 600/800 G9 TWR/SFF -pöytätietokoneet eivät tue Wi-Fi 6E -tekniikkaa eivätkä toimi 6 GHz:n taajuudella, kun niihin on konfiguroitu 12. sukupolven prosessorit. Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimia-ukseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

