

HP ZBook Firefly G10 14" - mobiilitehotyöasema

Lisää suorituskykyä. Älä kokoa



Ammattitason suorituskyky yhdistyy helppoon liikuteltavuuteen tässä uskomattoman ohuessa ja tehokkaassa mobiilitehotyöasemassa. Pysy tuottavana missä tahansa työskenteletkin integroidulla tai erillisellä näytönohjaimella, prosessorilla, tekoälypohjaisella web-kameralla ja äänentoistolla sekä upealla näytöllä – siinä on kaikki, mitä tarvitset yhteistyön tekemiseen ja projektien hallintaan missä tahansa.

Päivitä ammattitason suorituskykyyn

Sano hyvästit viiveille ja kaatumisille nopealla responsiivisuudella projekteissa. Jopa Intel® Core™ i7 vPro® -prosessorilla,^{1,2} NVIDIA RTX™ A500 -näytönohjaimella³ ja 64 Gt:n muistilla⁴ voit avata suuria tiedostoja ja ajaa ammattisovelluksia samanaikaisesti moniajaen nopeasti.

Työskentele koko päivä.⁶ Missä tahansa

Alkaen vain 1,45 kg:n⁵ painoinen kevyin ZBook-mobiilitehotyöasemamme on tehty pysymään mukana. Tämä pitkällä akkukestolla varustettu⁶ ohut mutta kestävä laite on tarpeeksi pieni mahtumaan laukkuusi, joten voit pysyä tuottavana missä tahansa. Se tarjoaa tehotyöaseman korkean suorituskyvyn liikkeellä.

Ole yhteydessä. Kommunikoiki. Tee yhteistyötä

Tee yhteistyötä tehokkaasti missä tahansa ZBook Firefly -mobiilitehotyöasemalla. Tekoälypohjainen automaattisesti kasvot kehystävä 5 megapikselin kamera,⁷ tekoälypohjainen taustamelun vaimennusohjelmisto⁸ ja Wi-Fi 6E-⁹ tai 5G-yhteysvaihtoehto¹⁰ mahdollistavat yhteydet lähes mistä tahansa.

Uppoudu työhösi

Saa täydellinen väritarkkuus 16:10-kuvasuhteen HP DreamColor -näytöllä¹¹ ja näe 11 % enemmän sisältöä pystysuunnassa kuin 16:9-kuvasuhteen näyttö. Luota näkemääsi 100 %:lla DCI-P3-väriavaruudesta ja 120 Hz:n virkistystaajuudella, joka tekee nopeatempoisista videoista sulavaliikkeisiä.



HP ZBook Firefly G10 14" - mobiilitehotyöasema



Windows 11

Työskentele tekemättä kompromisseja Windows 11:llä¹¹ ja HP:n yhteistyö- ja tietoturvateknologialla.

Intel® Core™ -prosessori

Vie moniajo seuraavalle tasolle jopa Intel vPro®:n sisältävällä 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessorilla,^{1,12} joka antaa tehoa suorittaa monimutkaisia, monisäikeisiä sovelluksia.

NVIDIA®-näytönohjain (vaihtoeht. ammattilaisnäytönohjain / ammattitason näytönohjain)

Suoriudu suurimmista projekteistasi vaihtoehtoisella NVIDIA RTX™ A500 -näytönohjaimella,³ joka on sertifioitu ammattisovelluksiin.

Salamannoepa tallennustila

Tee useita tehtäviä valmiiksi samanaikaisesti salamannopeasti ja jätä ulkoiset asemat kotiin, sillä sisäistä NVMe-tallennustilaa voi olla jopa 2 teratavua¹⁴

Mittavat muistikokoonpanot

Tee projektit vauhdilla valmiiksi jopa 64 gigatavun RAM-muistilla⁴, joka mahdollistaa nopean editoinnin ja suunnittelun.

HP DreamColor -näyttö

Luota näkemääsi lisäominaisuutena saatavalla HP DreamColor -näytöllä, jossa on 100 % DCI-P3-väriavaruudesta ja 120 Hz:n virkistystaajuus, joilla nopeatempoiset videot näyttävät sulavilta.¹¹

16:10-kuvasuhde

16:10-kuvasuhde vähentää vieritstarvetta näyttämällä 11 % enemmän sisältöä pystysuunnassa kuin 16:9-kuvasuhteen näyttö. Näe enemmän projektistasi pienentämättä ohjelmavalikoita tai työkalurivejä.

Helppo akun hallinta

Hallinnoi ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukauta latausasetuksia helpokäyttöisellä HP Power Manager -koontinäytöllä.¹⁶

HP Fast Charge

Pitkän akkukeston ansiosta selviät päivän palavereista ilman pistorasiaa. Tietokone latautuu nopeasti HP Fast Chargen ansiosta. Akku palautuu 50 prosenttiin jo 30 minuutin latauksella.¹⁷

HP Auto Frame

Voit liikkua menettämättä katsojien huomiota videopuheluissa HP Auto Framen avulla.¹ Nyt laajemmalla kuvakulmalla toimiva kamera ja ääni seuraavat sinua liikkuessasi kameran kehysten sisällä.⁷

Wi-Fi 6E

Saat nopean ja luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä Wi-Fi 6E -tekniikalla.¹⁸



HP ZBook Firefly G10 14" - mobiilitehotyöasema

Määrittysten taulukko

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 (yksikielinen) – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise saatavilla volymikäyttöoikeussopimuksella) ¹ Windows 11 Pro (valmiiksi asennettuna ja mahdollisuus päivittää alaspäin Windows 10 Pro -versioon) ^{1,2} FreeDOS ^{4,9}
Suoritinperhe^{3,4,5,6}	13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori; 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet^{3,4,5,6,36,39}	Intel® Core™ -1355U i7-prosessori (1,2 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,7 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, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ -1335U i5-prosessori (0,9 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,4 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ i7-1365U -prosessori (1,3 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,8 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, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i7-1360P -prosessori (1,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,2 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, 18 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i5-1340P -prosessori (1,4 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,9 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,4 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i5-1345U -prosessori (1,2 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,6 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, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i7-1370P -prosessori (1,4 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,9 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 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i5-1350P -prosessori (1,4 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,9 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, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki
Piirisarja	Sisäinen Intel® SoC -emolevy
Muistin enimmäismäärä	64 Gt:n DDR5-5200 non-ECC SDRAM -muisti ^{8,30}
Muistipaikat	2 SODIMM-paikkaa; tukee kaksoiskanavaa ⁴¹
Sisäinen tallennustila	256 Gt enintään 2 Tt PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD ⁷ 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SED OPAL 2 SSD ⁷
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	35,6 cm (14 tuumaa)
Näyttö	Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WQXGA (2560 × 1600) IPS -näyttö, 120 Hz, 500 cd/m ² , 100 % DCI-P3-väriavaruudesta, HP DreamColor; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -näyttö, 250 cd/m ² , 45 % NTSC-väriavaruudesta; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -näyttö, 400 cd/m ² , 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -näyttö, integroitu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja, 1 000 cd/m ² , 100 % sRGB-väriavaruudesta ^{11,33,37}
Saatavilla olevat näyttönohjaimet	Integroitu: Intel® Iris® Xe -näyttönohjain ^{27,28,32} Erikseen: NVIDIA RTX™ A500 Laptop -näyttönohjain (4 Gt GDDR6-erillismuistia) ^{12,32} (Intel® Iris® Xe -näyttönohjain edellyttää, että järjestelmässä on Intel® Core™ i5- tai i7-prosessori ja kaksikanavainen muisti. Intel® Iris® Xe -näyttönohjain järjestelmässä, jossa on Intel® Core™ i5- tai i7-prosessori ja yksikanavainen muisti, toimii vain UHD-näyttönohjaimena.)
Ääni	Bang & Olufsen -äänentoisto, kaksi stereokaiutinta, HP World Facing -kaksisoisidigitaalimikrofoni, toimintonaappaimet äänenvoimakkuuden säätöä varten, mikrofonin/kuulokeyhdistelmäliitäntä, HD-äänentoisto
Muistikorttilaite	1 älykortinlukija (tietyissä malleissa)
Portit ja liittimet	Vasen sivu: 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (lataava); 1 HDMI 2.0b -liitäntä; 2 Thunderbolt™ 4 -liitäntää, joissa on USB4™ Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) ²⁵ ; Oikea sivu: 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s



HP ZBook Firefly G10 14" - mobiilitehotyöasema

Määrittysten taulukko

Näppäimistö	HP Premium Quiet -näppäimistö – roiske-suojattu, täysikokoinen näppäimistö, jossa on valutusreiat ja DuraKeys-näppäimet; HP Premium Quiet -näppäimistö – roiske-suojattu, täysikokoinen ja taustavalaistu näppäimistö, jossa on valutusaukot ja DuraKeys-näppäimet
Hiiri	Clickpad-alusta tukee monikosketuseleitä, napautukset käytössä oletusarvoisesti; Microsoft Precision Touchpad, jossa eleiden tuki
Tietoliikenneyhteydet	LANGATON LÄHIVERKKO: 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® ⁹ ; WWAN: Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16; Intel® 5G Solution 5000 ^{10,47} ; Lisävarusteena NFC-moduuli
Kamera	5 megapikselin kamera; IR-kamera (lisäominaisuus) ^{13,14}
Ohjelmistot ^{18,19,20,21,22,23,26,35,48,55}	Bing-haku IE11-selaimessa HP Hotkey -tuki HP Noise Cancellation -ohjelmisto HP Performance Advisor HP Recovery Manager HP Support Assistant Native Miracast -tuki HP Connection Optimizer myHP HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows) HP:n tietosuojaja-asetukset HP Programmable Key HP QuickDrop HP Touchpoint Customizer HP-palveluskannaus HP Anyware Microsoft 365 ja Office (myydään erikseen ja aktivointi edellyttää internetyhteyttä)
Tietoturvan hallinta ^{24,29,31,32,33,34,38,40,42,43,44,45}	HP Sure Click HP Secure Erase HP Manageability Integration Kit HP Sure Sense HP BIOSphere (6. sukupolvi) HP Sure Start (6. sukupolvi) MS BitLocker -salaus Nano-turvalukkoapaikka HP Image Assistant (sukupolvi 4.6) HP TPM Configuration Utility HP Sure Run (4. sukupolvi) HP Client Security Manager (7. sukupolvi) HP Sure Recover (4. sukupolvi) ja Embedded Reimaging Secured-core PC -tuki Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru Infineon SLB9670 Kameran yksityisyysuljin HP Tamper Lock (valituissa malleissa) HP Sure View Reflect
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkilukija (tiettyissä malleissa)
Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog; HP Power Manager; HP Client Management Script Library (ladattava); HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Image Assistant (5. sukupolvi, ladattava); HP Patch Assistant (ladattava); HP Cloud Recovery; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ^{15,46,56}
Teho	HP Smart 65 W:n ulkoinen USB Type-C® -virtalähde
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (51 Wh)
Akun täyteenlataamisen aika	Tukee akun nopeaa lataamista: noin 50 prosenttiin 30 minuutissa
Mitat	31,56 x 22,43 x 1,99 cm; 483 x 69 x 305 mm (Package)
Paino	Paino alkaen 1,45 kg; (Paino vaihtelee kokoonpanon ja komponenttien mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla ¹⁶
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määrittelykset	Kaiutinkotelossa käytetty muutos valtamereen päätyvää muovia; 40 % kuluttajilta kerättyä kierrätettyä muovia; Ulkoinen virtalähde hyötysuhde 90 %; vähähalogeeninen; saatavana tukkupakkauksessa; Pakkauksessa käytetty muotoiltu paperimassapehmuste on kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää. Ulkopakkaus ja aaltopahvipohjusteet ovat kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettäviä. ^{17,51,52,53,54}
Takuu	1 vuoden (1/1/0) rajoitettu takuu sisältää 1 vuoden takuun osille ja työille. Ei korjausta asiakkaan luona. Ehdot ja edellytykset vaihtelevat maittäin. Tietyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.



HP ZBook Firefly G10 14” - mobiilitehotyöasema

Viestinnän alaviitteet

¹ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääriysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä. Vainlainen lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta ostopaikasta.

² Täydet Intel® vPro® -toiminnot edellyttävät 64-bittisiä Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää, vProta tukevaa prosessoria, vProta käyttävää piirisarjaa, vProta käyttävää kiinteää lähiverkkoyleytettä ja/tai WLAN-korttia sekä TPM 2.0 -ominaisuutta. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

³ Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.

⁴ Jopa 64 Gt:n muisti on määritettävä lisäominaisuus.

⁵ Alhaisin paino. Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.

⁶ Akun käyttöaika vaihtelee riippuen tietokoneen mallista, kokoonpanosta, ladatuista sovelluksista, ominaisuusajusta, käytöstä, langattomasta toiminnasta ja virranhallinta-asetuksista. Akun enimmäiskapasiteetti vähenee luonnollisesti ajan ja käytön myötä. Lisätietoja ZMobileMark18-akutusteista on osoitteessa <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>.

⁷ Vaatii myHP-sovelluksen ja Windows-käyttöjärjestelmän.

⁸ Tekoälypohjainen taustamulun väennus tarjotaan automaattisesti Windows-päivityksen kautta, tai sen voi ladata osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/drivers>. Vaatii Windows 10- tai uudemman käyttöjärjestelmän, yhteensopiva tietokoneen sisäisten kuittimien, mikrofonin ja analogisten kuulokkeiden kanssa. Tekoälypohjainen taustamulun väennusasetus voidaan määrittää HP Audio Control -sovelluksessa.

⁹ Wi-Fi 6E on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6GHz-taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määrittysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

¹⁰ Intel® 5G-moduuli on lisäominaisuus, ja se on määritettävä tehtaalla. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön 5G-yhteydet (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity), 100 MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä. Siinä käytetään 3GPP:n määrittymien mukaista 250 QAM 4x4 -antennia. Moduuli on aktivoitava, ja sitä varten on hankittava palvelusopimus. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikoiden kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu tietyille alueille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.

¹¹ Väritarkka HP DreamColor -näyttö on lisäominaisuus, joka on määritettävä hankinnan yhteydessä.

¹² Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden, ohjaimien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows päivitetään automaattisesti ja otetaan automaattisesti käyttöön. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tai vaaditaan. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.

¹³ 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>

¹⁴ Määritettävä lisäominaisuus. Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

¹⁵ HP Power Manager vaatii Windows 10:n tai uudemman, ja se on ladattavissa Microsoft Storesta.

¹⁶ Lataa akun jopa 50 %:n tasolle 30 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun 50 prosentin varausaaso on saavutettu, lataus palautuu normaalkii. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.

¹⁷ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määrittysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

Teknisten määrittysten 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 voitaisiin hyödyntää. Windows päivitään 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 tietoja, tee kaikkista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

³ Prosessorin nopeus parhaan mahdollisen suorituskyvyn tilassa; prosessorit toimivat pienemmillä nopeuksilla, kun akun kulutus on optimoitu.

⁴ Intel® Turbo Boost -tekniikan suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määrittysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.intel.com/technology/turboboost.

⁵ Microsoftin tukiväylänän vuoksi HP ei tue Windows 8- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmiä tuotteissa, joissa on 7. tai uudemman sukupolven Intel®- tai AMD-prosessori, eikä anna käyttöön Windows 8- tai Windows 7 -ohjaimia osoitteessa <http://www.support.hp.com>.

⁶ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääriysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

⁷ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

⁸ Käsitteet "10/100/1000" ja "Gigabit" Ethernet tarkoittavat IEEE 802.3ab -standardin Gigabit Ethernet -määrittymien mukaisuutta – ei yhden gigabitin todellista toimintanopeutta. Nopeaan tiedonsiirtoon tarvitaan yhteys Gigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkoinfrastruktuuriin.

⁹ Wi-Fi 6E edellyttää erikseen hankittavaa Wi-Fi 6E -reitittin, joka toimii 6 GHz:n kaistalla. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määrittysten kanssa. Saatavana maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 6E -tekniikkaa.

¹⁰ Vainlainen WWAN-toiminnallisuus edellyttää määritystä tehtaalla ja erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavilla kaikkiin tuoteisiin ja kaikilla alueilla.

¹¹ HP DreamColor -paneeli julkaistaan vuoden 2021 toisella neljänneksellä (Q2).

¹² Sekä yhteinen että erillisen näytömsiirin kokoonpanot tukevat kolmea erillistä näyttöä, kun laite on liitetty HP UltraSlim Dock -telakkaan (myydään erikseen) -enimmäisresoluuio = 2.5K @60Hz (DP1) & 2.5K @60Hz (DP2) & Full HD (VGA), tukevat kolmea erillistä näyttöä, kun laite on liitetty HP Thunderbolt Dock G2 -telakkaan (myydään erikseen) - enimmäisresoluutio = 2.5K @60Hz (DP1) & 2.5K @60Hz (DP2) & Full HD (VGA) TAI 4K @60Hz (yksi DP Port) & 4K @60Hz (Type-C-lähtöportti ja Type-C-DP-sovitin).

¹³ Teräpäirtokuvien katseluun vaaditaan teräpäirtiosittaisella (HD)

¹⁴ Windows Hello -kasvojenomistuksen käyttöä kamera, joka on määritetty erityisesti infrapuna kuvantamista varten Windows-laitteiden todentamiseksi ja lukituksen poistamiseksi sekä Microsoft Passportin lukituksen poistamiseksi.

¹⁵ Hallinnoi ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukauta latausasetuksia helpokäyttöisellä HP Power Manager -koonitinäytöllä.

¹⁶ EPEAT®-rekisteröity tietyllä alueella. EPEAT-rekisteröinti vaihtelee mallitan. Maakohtaisen rekisteröintitilan näkee osoitteesta www.epeat.net. Auirinkennokkäyttöisiä varusteita voi etsiä hakusanailla "generator" HP:n muiden valmistajien lisävarustekaupasta osoitteesta www.hp.com/go/options.

¹⁷ Ei sisällä ulkoisia virtalähteitä, WWAN-moduuleja, virtajohtoja, kaapeleita ja lisälaitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

¹⁸ HP Support Assistant: edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.

¹⁹ Microsoft Office myydään erikseen, ja aktiivointi edellyttää internetyhteyttä.

²⁰ Vain verkottuki.

²¹ HP Anyware -ohjelmisto ja -lisensioinnit ovat saatavilla 1 ja 3 vuoden tilauksissa. Verkkoyhteys vaaditaan. Tilaus on uusittava sen päätyttyä. HP Anyware -ilaukset perustuvat samanaikaisten käytettyjen PCoIP-yhteyksien määrään (maksat isäntäyhteyksien määräästä, et ohjelmistosta), ja vähimmäistilauksmäärän on 5. Rajoitetun ajan HP Anyware Professional -ilauus sisältää myös ZCentral Remote Boostin ja ZCentral Connectin käyttöoikeuden ja tukipalvelun, ja se on ostopaivassa HP-jälleennmyyjiltä tai omalla yhteyttä myyntiin osoitteessa [hp.com/Anyware](http.com/Anyware). ZCentral Remote Boost Sender edellyttää jotakin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows 10 ja 11, RHEL/CentOS (7 tai 8) tai UBUNTU 18.04 tai 20.04 LTS. macOS (10.14 tai uudempi) -käyttöjärjestelmälle ja ThinPro 7.2:lle on tuki vain vastaanottopuolella. ZCentral Connect vaatii toimiakseen Windows-käyttöjärjestelmän (10 tai 11) tai Windows Server -käyttöjärjestelmän (2016 tai 2019), Microsoft Active Directoryn ja Intel Active Management Technology -tekniikan tiettyjä toimintoja varten. Katso järjestelmävaatimukset ja ohjeet HP Anyware- ja Anyware Manager -ohjelmistojen asennukseen järjestelmänvalvojaoppaista osoitteesta <https://docs.servadirect.com/find/product/hp-anyware>.

²² Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla voit heijastaa tietokoneen näytön sisällön televisioruudulle, projektorihin ja suoraistavain mediasoittimein, jotka tukevat Miracast-tekniikkaa. Miracast-tekniikan avulla voit jakaa näytön tapahtumaa ja näyttää diaesityksiä. Lisätietoja on osoitteessa <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast> .

²³ HP Performance Advisor -ohjelmisto. Lue lisää tai lataa osoitteesta <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>

²⁴ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

²⁵ SuperSpeed USB 20 Gb/s -liitäntää ei saa Thunderbolt™ 4 -ominaisuudella.

²⁶ HP Connection Optimizer edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää.

²⁷ HD-dekoodauksen tuki, DX12, HDMI 1.4, HDCP 2.2 DP:n kautta enintään 4K @ 60Hz ja HDMI:n kautta enintään 4K @ 30Hz

²⁸ Yhteinen näyttömuisti (UMA) käyttää osaa järjestelmämuistista näyttömuistina. Videon toistoa varten varattu järjestelmämuisti ei ole muiden ohjelmien käytettävissä muhin tarkoituksiin.

²⁹ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmpaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta <https://bit.ly/2PRLT6A>. SureClick.

³⁰ Järjestelmän resurssivaatimusten vuoksi 32-bittisissä järjestelmissä, joiden kokoonpanoon kuuluu enemmän kuin 3 Gt muistia, muisti ei välttämättä ole kokonaan käytettävissä. Yli 4 Gt:n muistin kautta edellyttää 64-bittistä käyttöjärjestelmää. Muistimoduulit tukevat enintään 4800 Mt/s tiedonsiirtonopeutta, todellinen nopeus määräytyy järjestelmään asennetun prosessorin perusteella. Tuettu muistin tiedonsiirtonopeus näkyy prosessorin teknisissä tiedoissa.

³¹ HP Sure Run (4. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa.

³² Secured-core-tietokone edellyttää Intel® vPro®- tai AMD Ryzen™ Pro -prosessoria. Vaatii vähintään 8 Gt järjestelmämuistia. Secured-core-tietokoneen toiminnot voidaan ottaa käyttöön tehtaalla.

³³ Integrotu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Se on suunniteltu toimimaan vaakasuvunassa.

³⁴ HP Sure Sense -tekniikka on saatavilla tietyissä HP:n tietokoneissa, joissa on määritettävä lisäominaisuus Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.

³⁵ myHP vaatii Windows-käyttöjärjestelmän.

³⁶ P-sarjan prosessorihin voidaan määrittää vain integrotu UMA-näyttönohjaan. Niihin ei voi määrittää NVIDIA RTX™ A500 -näyttönohjaainta.

³⁷ Resoluutio määräytyvät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisvyäyasetusten mukaan.

³⁸ HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement> .

³⁹ 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>

⁴⁰ HP Secure Erase menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88 "Clear". Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

⁴¹ Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.

⁴² HP Sure Recover (4. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10 -käyttöjärjestelmällä tai uudemmassa edellyttävä lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopiottava ennen toinnnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Verkkopalautusta Wi-Fi-yhteyden kautta voi käyttää vain tietokoneissa, joissa on Intel Wi-Fi -moduuli.

⁴³ HP Tamper Lock on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanoon tehtaalla. Se edellyttää ennen käyttöä määritettävää järjestelmänvalvonnan salasanaa.

⁴⁴ HP Client Security Manager (7. sukupolvi) edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää. Sen saa tiettyihin HP Elite- ja HP Pro -tietokoneisiin.

⁴⁵ HP Sure Start -ohjelmiston (6. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa.

⁴⁶ HP Connect for Microsoft Endpoint Managerin saa tuettuihin HP Pro-, Elite-, Z- ja myyntipistetietokoneisiin, joita hallitaan Microsoft Endpoint Managerilla. Vaatii erikseen hankittavan Microsoft Endpoint Manager -tilauksen. Vaatii verkkoyhteyden. HP Sure Admin edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa ja HP BIOSia.

⁴⁷ Gigabit-luokan 16.4G LTE -moduuli on vainlainen ominaisuus, ja se täytyy määrittää tehtaalla. Moduuli on suunniteltu enintään 1 Gb/s:n latausnopeutta varten, kun käytetään viiden kantaosallon yhdistämistä ja 100 Mhz:n kanavan kaistanleveyttä. Moduuli edellyttää aktiivointia ja erikseen myytävää huoltosopimusta. Taaksepäin yhteensopiva HSPA 3G -tekniikoiden kanssa. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE -ominaisuutta ei saa kaikkiin tuoteisiin eikä kaikilla alueilla.

⁴⁸ HP -palveluskannus toimitetaan tietyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu osettu ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-alausta joka tarjoaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä. Ei sovellettavissa Kiinassa.

⁴⁹ Vain verkottuki.

⁵⁰ Kunkin osan sisältämien muuton valtamereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.

⁵¹ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680 1-2018 -standardin määrittelemään.

⁵² Kulupeitteet on tehty kokonaan kierrätetyistä puukuidusta ja luomamateriaaleista.

⁵³ Pakkauslaatuuko ja aaltopahvipohjuukset on tehty kokonaan kestäväistä lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuidusta.

⁵⁴ HP Quick Drop edellyttää Internet-yhteyttä ja Windows 10 -tietokoneita, johon HP QuickDrop -sovellus on asennettu valmiiksi ja joko Android-laitetta (puhelin tai tabletti), jossa on Android 7 -käyttöjärjestelmä tai uudempi ja Android HP QuickDrop -sovellusta ja/tai iOS-laitetta (puhelin tai tabletti), jossa on iOS 12 tai uudempi ja iOS HP QuickDrop -sovellus.

⁵⁵ HP Cloud Recovery saa Z by HP-, HP Elite- ja Pro-pöytätyöskoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessori. Toiminto edellyttää avointa kiinteää verkkoyhteyttä. Huomaa: Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopiottava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

Tilaa päivitysilmoitukset hp.com/go/getupdated

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takuut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituskeskeisistä virheistä tai puutteista.

Intel, Core, Optane, Celeron, Pentium, Iris, XMM ja Thunderbolt ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. AMD, Ryzen, Athlon ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. NVIDIA ja GeForce ovat NVIDIA Corporationin tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. USB Type-C® ja USB-C® ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA®) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. McAfee ja McAfee LiveSafe ovat McAfee LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Lokakuu 2023

--

