

HP ZBook Firefly G11 A 14" - mobiilitehotyöasema

Lisää suorituskykyä. Älä kokoa



Ammattitason suorituskyky yhdistyy helppoon liikkuvuuteen tässä uskomattoman ohuessa ja tehokkaassa mobiilitehotyöasemassa. Pysy tuottavana missä tahansa työskenteletkin integroidulla näytönohjaimella ja AMD®-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 hyvästii viiveille ja kaatumisille responsiivisilla projekteilla. Uuden sukupolven AMD Ryzen™ PRO -prosessorilla¹ ja 64 Gt:n muistilla² voit avata suuria tiedostoja ja suorittaa ammattilaissovelluksia samanaikaisesti nopeaa moniajoa ja tuottavuutta varten – ja kone pysyy hiljaisena ja viileänä.

Työskentele koko päivä.⁴ Missä tahansa

Alkaen vain 1,4 kg:n³ painoinen kevyin ZBook-mobiilitehotyöasemamme on tehty mukana pidettäväksi. Tämä pitkällä akkukestolla varustettu ohut mutta kestävä laite on tarpeeksi pieni mahtumaan laukkuusi, joten voit pysyä tuottavana missä tahansa. Tämä tarjoaa tehotyöaseman korkean suorituskyvyn liikkeellä.

Ole yhteydessä. Kommuniko. Tee yhteistyötä

Tee yhteistyötä tehokkaasti missä tahansa ZBook Firefly -mobiilitehotyöasemalla. 5 megapikselin kamera,⁵ tekoälypohjainen taustamelun vaimennusohjelmisto⁶ ja Wi-Fi 6E-⁷ tai 5G-yhteysvaihtoehdot⁸ mahdollistavat yhteydet lähes mistä tahansa.

Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme tietokoneella, joka edistää vastuullisuutta

Me HP:llä välitämme siitä, millainen vaikutus tuotteillamme on ihmisiin, yhteisöihin ja planeettaamme. Siksi tämä laite on EPEAT® Gold -rekisteröity¹⁰ ja sen ulkopakkaus on 100-prosenttisesti vastuullisesti hankittua materiaalia.¹¹



HP ZBook Firefly G11 A 14" - mobiilitehotyöasema



Windows 11

Työskentele tekemättä kompromisseja Windows 11:llä¹ ja HP:n yhteistyö- ja tietoturvateknologialla.

AMD Ryzen™ PRO -prosessori

Paranna tuottavuutta ja moniajtoa AMD Ryzen™ PRO -prosessorilla² ja integroidulla Radeon™ PRO -näytönohjaimella sekä AMD Ryzen™ AI:lla – joka mahdollistaa uudenlaiset AI-kokemukset uskomattomalla akunkestolla, nopeudella ja hiljaisella toiminnalla.

Salamannopea tallennustila

Tee useita tehtäviä valmiiksi samanaikaisesti salamannopeasti ja unohda ulkoiset asemat, sillä sisäistä NVMe-tallennustilaa voi olla jopa 2 teratavua.⁴

Mittavat muistikokoonpanot

Tee projektit vauhdilla valmiiksi jopa 64 gigatavun RAM-muistilla⁵, joka mahdollistaa nopean editoinnin ja suunnittelun.

HP DreamColor -näyttö

Luota näkemääsi valinnaisella HP DreamColor -näytöllä, jossa on 100 % DCI-P3-väriavaruudesta ja 120 Hz:n virkistystaajuus, joilla nopeatempoiset videot näyttävät sulavilta.^{6,17}

16:10-kuvasuhde

16:10-kuvasuhde vähentää vieritystarvetta 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 helppokäyttöisellä HP Power Manager -koontinäytöllä.⁸

HP Fast Charge

Pitkän akkukeston ansiosta selviät päivän palavereista ilman pistorasiaa. Tietokone latautuu nopeasti HP Fast Chargin ansiosta. Akku latautuu 50 prosenttiin vain 30 minuutin latauksella.⁹

Wi-Fi 6E

Saat nopean ja luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä Wi-Fi 6E -tekniikalla.¹¹

5G WWAN

Ole yhteyksissä lähes missä tahansa lisäominaisuutena saatavalla tuella jopa langattomalle 5G-laajakaistatekniikalle 4x4-antenniryhmällä, jolla saa nopeat lataus- ja lähetysnopeudet.¹³

HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business luo laiteasolla toteutetun, aina käynnissä olevan ja sietokykyisen puolustuksen. Nämä BIOSista selaimeen sekä käyttöjärjestelmän ylä-, sisä- ja alapuolella toimivat, jatkuvasti kehittyvät ratkaisut auttavat suojaamaan tietokonetta moderneilta uhkilta.¹²

Itsenäisen ohjelmistontarjoajan sertifikaatit

Vaativasti testattu täyttääkseen ISV-sertifikaatin vaatimukset ja tarjotakseen erinomaisen suorituskyvyn ja johtavien ohjelmistontarjoajien tuen.



HP ZBook Firefly G11 A 14” - mobiilitehotyöasema

Määritysten 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 tai Windows 10 Enterprise saatavilla määrälisensointisopimuksella) ¹ FreeDOS ⁴⁹
Suoritinperhe ^{3,4,5,6}	AMD Ryzen™ 5 PRO -prosessori; AMD Ryzen™ 7 PRO -prosessori; AMD Ryzen™ 9 PRO -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5,6}	AMD Ryzen™ 5 Pro 8640HS -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (3,5 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä) AMD Ryzen™ 7 Pro 8840HS -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (3,3 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä) AMD Ryzen™ 9 Pro 8945HS -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (4,0 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 5,2 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä)
Piirisarja	AMD Integrated SoC -emolevy
Muistin enimmäismäärä	64 Gt:n DDR5-5600 ei-ECC SODIMM -muisti ^{8,30}
Muistipaikat	2 SODIMM-paikkaa; tukee kaksoiskanavaa ²⁵
Sisäinen tallennustila	512 Gt enintään 2 Tt PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD ⁷ 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SED OPAL 2 SSD ⁷ 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 SSD ⁷
Näytön koko (lävistäjä)	14"
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	35,6 cm (14 tuumaa)
Näyttö ^{33,37}	
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: AMD Radeon™ -näytönohjain ^{27,28,32,47}
Ääni	Poly Studio -äänentoisto, kaksi stereokaiutinta, HP World Facing -kaksoisdigitaalimikrofoni, toimintonäppäimet äänenvoimakkuuden säätöä varten, mikrofoni/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) ^{12,41} ; Oikea sivu: 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s



HP ZBook Firefly G11 A 14" - mobiilitehotyöasema

Määrittysten taulukko

Näppäimistö	HP Premium Quiet -näppäimistö – roiskesuojattu, täysikokoinen näppäimistö, jossa on valutusreiat ja DuraKeys-näppäimet; HP Premium Quiet -näppäimistö – roiskesuojattu, täysikokoinen ja taustavalaistu näppäimistö, jossa on valutusaukot ja DuraKeys-näppäimet
Hiiri	Clickpad-alusta tukee monikosketuseitä, napautukset käytössä oletusarvoisesti; Microsoft Precision Touchpad, jossa eleiden tuki
Tietoliikenneyhteydet	LANGATON LÄHIVERKKO: Mediatek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; WWAN: Intel® 5G Solution 5000; HP 4000 4G LTE Advanced Pro ^{9,10,11} ; : Lisävarusteena NFC-moduuli ⁹
Kamera	5 megapikselin kamera; IR-kamera (lisäominaisuus) ^{13,14}
Ohjelmistot	Bing-haku IE11:lle; HP Hotkey Support; HP Noise Cancellation -ohjelmisto; HP Recovery Manager; HP Support Assistant ¹⁸ ; HP Native Miracast -tuki ²² ; HP Connection Optimizer ²⁶ ; HP ZCentral Remote Boost -ohjelmisto ¹⁹ ; myHP ³⁵ ; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (UEFI); HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); HP:n tietosuojasetukset; HP Programmable Key; HP QuickDrop; HP Touchpoint Customizer; HP-palveluskannaus ³⁶ ; Osta Microsoft Office (myydään erikseen) ²¹ ; Battery Health Manager ⁶⁰
Tietoturvan hallinta	HP Tamper Lock (tiettyissä malleissa) ⁴³ HP Sure View Reflect ³³ ; HP Sure Click ²⁹ ; HP Secure Erase ⁴⁰ ; HP Manageability Integration Kit ³⁸ ; HP Sure Sense ³⁴ ; HP BIOSphere (6. sukupolvi) ²⁴ ; HP Sure Start (6. sukupolvi) ⁴⁵ ; MS BitLocker Encryption; Nano-turvalukko; 4.6. sukupolven HP Image Assistant; HP TPM Configuration Utility; HP Sure Run (4. sukupolvi) ³¹ ; HP Client Security Manager ⁴⁴ ; HP Sure Recover (4. sukupolvi) ja Embedded Reimaging ⁴² ; Secured-core PC -tuki; Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru; Infineon SLB9670; Kameran tietosuojasuljin
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkilukija (tiettyissä malleissa)
Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog; HP Power Manager ¹⁵ ; HP Client Management Script Library (ladattava); HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Image Assistant (5. sukupolvi, ladattava); HP Patch Assistant (ladattava); HP Cloud Recovery ³⁹ ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ²³
Teho	HP Smart 65 W:n ulkoinen USB Type-C® -virtalähde
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (56 Wh) ⁴⁶
Akun täyteenlataamisen aika	Tukee akun nopeaa lataamista: noin 50 prosenttiin 30 minuutissa ²⁰
Mitat	31,56 x 22,43 x 1,99 cm; 483 x 69 x 305 mm (Package)
Paino	Paino alkaen 1,41 kg; (Paino vaihtelee kokoonpanon ja komponenttien mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla ¹⁶
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen; Saatavana tukkupaakauksessa; Ulkoinen virtalähde hyötysuhde 90 %; Pakkauksessa käytetty muotoiltu paperimassapehmuste on kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää; Pakkauslaatikko ja aaltopahvipohjaiset on valmistettu kokonaan kestävästi tuotetuista raaka-aineista ja ne ovat kierrätettäviä; 60 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia ^{17,51,52,53,54}



HP ZBook Firefly G11 A 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 ohjelmistomääritysten mukaan. AMD:n numerointi ei ilmaise kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.
- ² Jopa 64 Gt:n muisti on määritettävä lisäminäisius.
- ³ Alhaisin paino. Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.
- ⁴ Kokoälypohjainen vaihtelee tietokoneen mallin, kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten perusteella. Akun enimmäiskapasiteetti luonnollisesti vähenee ajan ja käytön myötä. Lisätietoja MobileMark25-akkuasteista on osoitteessa <https://bapco.com/products/mobilemark-2018>https://bapco.com/products/mobilemark-25/.
- ⁵ Lisäminäisius, joka on määritettävä oston yhteydessä.
- ⁶ Tekoälypohjainen taustamelun vaimennus tarjotaan automaattisesti Windows-päivityksen kautta, tai sen voi ladata osoitteesta <https://support.hp.com/en-us/drivers>. Vaatii Windows 10- tai uudemman käyttöjärjestelmän, yhteensopiva tietokoneen sisäisten kuittimien, mikrofonin ja analogisten kuulokkeiden kanssa. Tekoälypohjainen taustamelun vaimennusasetus voidaan määrittää HP Audio Control -sovelluksessa.
- ⁷ Wi-Fi 6E on lisäminäisius, joka on määritettävä oston yhteydessä. Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6GHz-taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.
- ⁸ HP SG -moduuli on lisäminäisius, joka täytyy määrittää tehtaalla. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön ENDG-yhteydet (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity). 100 MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä, käyttäen 3GPP:n määrityksen mukaista 256 QAM 4x4 -antennia. Moduuli edellyttää aktiivintia ja erikseen myytävää palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu ja lataus- ja lähetysopeudet vaihtelevat verkon, sijainnin, ympäristön, verkko-olosuhteiden sekä muiden tekijöiden mukaan. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikkien kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu valituille alustoille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.
- ¹⁰ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee mallittain. Lisätietoja on osoitteessa www.epeat.net.
- ¹¹ Pakkauslaatikko on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kiertäetystistä kuiduista. Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kiertäetystistä puukuidusta ja luomumateriaalista. Kaikki muovipehmusteet on tehty yli 90-prosenttisesti kierrätysmuovista.
- ¹² Kaikkia ominaisuuksia ei ole 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. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tili vaaditaan. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.
- 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. AMD:n numerointi ei ilmaise kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.
- ⁴ Määritettävä lisäminäisius. Tallennusnopeus 1 Gt = biljoona tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).
- ⁵ Jopa 64 Gt:n muisti on määritettävä lisäminäisius.
- ⁶ Väriltarkka HP DreamColor -näyttö on lisäminäisius, joka on määritettävä hankinnan yhteydessä.
- ⁷ HP Power Manager vaatii Windows 10:n tai uudemman, ja se on ladattavissa Microsoft Storesta.
- ⁹ Lataa akun jopa 50 prosenttiin 30 minuutissa, kun järjestelmässä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun akku on latautunut 50 prosenttiin, lataus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.
- ¹¹ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.
- ¹² HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.
- ¹³ Intel® SG-moduuli on lisäminäisius, ja se on määritettävä tehtaalla. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön ENDG-yhteydet (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity). 100 MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä. Siinä käytetään 3GPP:n määrityksen mukaista 256 QAM 4x4 -antennia. Moduuli edellyttää aktiivintia ja erikseen myytävää palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu ja lataus- ja lähetysopeudet vaihtelevat verkon, sijainnin, ympäristön, verkko-olosuhteiden sekä muiden tekijöiden mukaan. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikkien kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu valituille alustoille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.
- ¹⁷ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.

Teknisten määritysten 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>.
- 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 yleistien määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁵ Microsoftin tukikäytännön 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 ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.
- ⁷ Tallennusnopeus 1 Gt = biljoona 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 -määrityksen mukaisuutta – ei yhden gigabitin todellista toimintanopeutta. Nopeaan tiedonsiirtoon tarvitaan yhteys Gigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkoinfrastruktuuriin.
- ⁹ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11 -tekniikkien kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.
- ¹¹ Vainlainen WWAN-toiminnallisuus edellyttää määritystä tehtaalla ja erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavilla kaikkein tuotteisiin ja kaikilla alueilla.
- ¹¹ HP SG -moduuli on lisäminäisius, joka täytyy määrittää tehtaalla. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön ENDG-yhteydet (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity). 100

- MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä, käyttäen 3GPP:n määrityksen mukaista 256 QAM 4x4 -antennia. Moduuli edellyttää aktiivintia ja erikseen myytävää palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu ja lataus- ja lähetysopeudet vaihtelevat verkon, sijainnin, ympäristön, verkko-olosuhteiden sekä muiden tekijöiden mukaan. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikkien kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu valituille alustoille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.
- ¹² SuperSpeed USB 20 Gb/s -yhteyttä ei saa Thunderbolt™ 4 -liitäntään.
- ¹³ Teräpäliirtokuvien katselemiseen vaaditaan teräpäliirtosisäältä (HD).
- ¹⁴ Windows Hello -kasvojentunnistus käyttää kameraa, joka on määritetty erityisesti infrapunkuvantamista varten Windows-laitteiden todentamiseksi ja lukituksen poistamiseksi sekä Microsoftin Passportin lukituksen poistamiseksi.
- ¹⁵ Hallinnoi ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukautaa latausasetuksia helpokäyttöisellä HP Power Manager -kointinäytöllä.
- ¹⁶ EPEAT®-rekisteröity tietyillä alueilla. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee mallittain. Maakohtaisen rekisteröintitilan näkee osoitteesta www.epeat.net. Aurinkokennokenkäyttöisiä varusteita voi etsiä hakusanalla "generator" HP:n muiden valmistajien lisävarustekaupasta osoitteesta www.hp.com/go/options.
- ¹⁷ Ei sisällä ulkoisia virtalähteitä, WWAN-moduuleja, virtajohtoja, kaapeleita ja lisälaiteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähälogeenisia.
- ¹⁸ HP Support Assistant: edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.
- ¹⁹ HP ZCentral Remote Boost -ominaisuutta ei ole asennettu valmiiksi Z-tehotyöasemiin, mutta sen voi ladata ja sitä voi käyttää kaikissa Z-pöytäkoneissa ja -kannettavissa käyttökohteita ostamatta. Muihin kuin Z-lähetäjälaitteisiin on hankittava jatkuva laitteeseen sidottu käyttökohteus tai jatkuva kelluva käyttökohteus kutakin samanaikaisesti käytettävää versiota kohden sekä ZCentral Remote Boost -ohjelmistotuki. RGS edellyttää jotakin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows, RHEL (7 tai 8), UBUNTU 18.04 LTS tai HP ThinPro 7. MacOS (10.13 tai uudempi) -käyttöjärjestelmää tuetaan vain vastaanotitimen puolella. Edellyttää verkko-yhteyttä. Ohjelmiston voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/ZCentralRemoteBoost>.
- ²⁰ Kannettavan mukana tuleva virtalähde lataa akun jopa 50 prosentin lataustasolle 30 minuutissa, kun järjestelmä on poissa päältä tai valmiustilassa. Vähintään 65 watin virtalähde vaaditaan alle 56 Wh:n akkukapasiteeteille. Vähintään 100 watin virtalähde vaaditaan yli 56 Wh:n ja alle 83 Wh:n akkukapasiteeteille. Vähintään 120 watin virtalähde vaaditaan yli 83 Wh:n ja alle 100 Wh:n akkukapasiteeteille. Latausnopeuden laatu on saavutettu, latausnopeus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.
- ²¹ Microsoft Office myydään erikseen, ja aktiivointi edellyttää internetiyhteyttä.
- ²² Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla voit heijastaa tietokoneen näytön sisällön televisioruudulle, projektoreihin ja suoraistaivini mediasoitimiin, jotka tukevat Miracast-tekniikkaa. Miracast-tekniikan avulla voi jakaa näytön tapahtumat ja näyttää diaesityksiä. Lisätietoja on osoitteessa <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.
- ²³ 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. HP Sure Admin edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa ja HP BIOSia.
- ²⁴ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.
- ²⁵ 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.
- ²⁶ HP Connection Optimizer edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää.
- ²⁷ HD-dekoodausten tuki, DX12, HDMI 1.4, HDCP 2.2 DP-n kautta enintään 4K @ 60Hz ja HDMI:n kautta enintään 4K @ 30Hz
- ²⁸ Yhteinen näytönohjain (UMA) käyttää osaa järjestelmämuistista näyttömuistina. Videon toistoa varten varattu järjestelmämuisti ei ole muiden ohjelmien käytettävissä muihin tarkoituksiin.
- ²⁹ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmpaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2PLtG64_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 käyttö edellyttää 64-bittistä käyttöjärjestelmää. Muistimoduulit tukevat enintään 4800 Mts tiedonsiirtonopeutta; todellinen nopeus määräytyy järjestelmän asennetun prosessorin perusteella. Tuettu muistin tiedonsiirtonopeus näkyy prosessorin teknisissä tiedoissa.
- ³¹ HP Sure -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 Integroitui HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Se on suunniteltu toimimaan vaakasuvannassa.
- ³⁴ HP Sure Sense -tekniikka on saatavilla tiettyissä HP:n tietokoneissa, joissa on käyttöjärjestelmänä Windows 10 Pro, Windows Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.
- ³⁵ myHP vaatii Windows-käyttöjärjestelmän.
- ³⁶ HP-palveluskannas toimitetaan tiettyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu ostettu ja lataa sovelluttu ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-alusta, 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.
- ³⁷ Resoluutiot määrättyvät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisävyysasetusten mukaan.
- ³⁸ HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ³⁹ 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. Huomaa: Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei kadota. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/en-us/document/c05115630>.
- ⁴⁰ HP Secure Erase meneteille, 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 Thunderbolt™ 4- ja USB4™-liitäntä suunniteltu nopeus 40 Gb/s jaetaan eri datavirtojen välillä.
- ⁴² HP Sure Recoverin saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10- tai Windows 11 -käyttöjärjestelmää ja avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot ja muut vastaavat on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recover -ratkaisun käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi. Verkkopalautusta Wi-Fi-yhteyden kautta voi käyttää vain joissain tietokoneissa.
- ⁴³ HP Tamper Lock on lisäminäisius, joka on määritettävä kokoonpanon tehtaalla. Se edellyttää ennen käyttöä määritettävää järjestelmänvalvonjan 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 saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmpaa.
- ⁴⁶ Uusien akkujen todellinen wattituntien määrä (Wh) voi poiketa suunnitellusta kapasiteetista, ja niiden täysi latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10-llä, mikä on tyypillistä litiumioniakuille. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi akun kunnonhallinnan asetukset, säilytyksaika, lämpötila, ympäristö, ladatut sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.
- ⁴⁷ Tämän tuotteen AMD Radeon™ -näytönohjain sisältää vakiona AMD Pro Graphics -ohjaimen.
- ⁴⁸ Vain verkotuki.
- ⁴⁹ Kunkin osan sisältämän muutoin valittamereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.
- ⁵⁰ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määrittämään.
- ⁵¹ Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.
- ⁵² Pakkauslaatikko ja aaltopahvipohjusteet on tehty kokonaan kestävästä lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista.

Tilaa päivitysilmoitukset hp.com/go/getupdated

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Intel, Core, Iris ja Thunderbolt ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. AMD, Ryzen ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. NVIDIA on NVIDIA Corporationin tavaramerkki ja/tai rekisteröity tavaramerkki 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. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajansa omaisuutta.

Tammikuu 2025

--

