



HP ZBook Firefly G9 16" - mobiilitehotyöasema

Lisää suorituskykyä. Älä kokoa.

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



*Todellinen tuoteiähkäolekuvan mukainen

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Päivitä ammattitason suorituskykyyn

- Sano hyvästit viivelle ja kaatumisille nopeammalla responsiivisuudella projekteissa. Jopa Intel® Core™ i7 -prosessorilla,¹ NVIDIA® T550 -kannettavan näytönohjaimella² ja jopa 64 Gt:lla muistia³ voit avata suuria tiedostoja ja ajaa ammattisovelluksia samanaikaisesti nopeaa moniajoa ja tuottavuutta varten.

Työskentele koko päivä. Missä tahansa.

- Alkaen vain 1,8 kg:n⁴ painoinen kevyin ZBook-mobiilitehotyöasemamme on tehty pysymään mukana. Jopa 13 tunnin akkukestolla varustettu⁵ 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 kasvatettava 5 megapikselin kamera,⁶ erilliset taustahälyä estävät äänivahvistimet ja seuraavan sukupolven Wi-Fi 6E^{7,8} tai 5G-yhteys⁹ mahdollistavat yhteydet missä tahansa ja tarjoavat henkilökohtaisemman käyttökokemuksen.

Uppoudu työhösi

- Mitä enemmän näet, sitä enemmän voit tehdä. 16:10-kuvasuhde näyttää enemmän sisältöä pystysuunnassa, jotta näet enemmän ohjelmiasi. Työskentele mukavasti pidempään Full HD -näytöllä¹⁰ sinivalosuodatuksella, joka ei vaikuta väritarkkuuteen.
- HP:n yhteistyö- ja liitännästekniikkaa hyödyntävän Windows 11:n¹⁰ ansiosta voit työskennellä paikasta riippumatta ja suorituskyvystä tai tietoturvasta tinkimättä.
- Voit liikkua hieman menettämättä katsojien huomiota videopuheluissa HP Auto Framen¹¹ avulla. Kamera ja ääni seuraavat sinua tai uselta puhujia, kun he liikkuvat kameran kehyksen sisällä.
- Tee yhteistyötä luottavaisin mielin edistyneillä toiminnoilla, kuten DNN-melunvaimennus, joka estää taustamelua ja tekee puheluiden äänenlaadusta terävän ja selkeän.
- Tee useita tehtäviä valmiiksi samanaikaisesti salamannopeasti ja jätä ulkoiset asemat kotiin, sillä sisäistä NVMe-tallennustilaa voi olla jopa 2 teratavua^{12,13}.
- Tee projektit vauhdilla valmiiksi jopa 64 gigatavun RAM-muistilla¹⁴, joka mahdollistaa nopean editoinnin ja suunnittelun.
- Suoriudu projekteista nopeasti NVIDIA® T550 -kannettavan näytönohjaimella,² joka on sertifioitu ammattisovelluksiin.
- Herätä ideasi henkiin nopeasti ja tehokkaasti 12. sukupolven Intel® Core™ -prosessorilla.
- Saat nopean ja luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä Wi-Fi 6E -tekniikalla.⁸
- Ole yhteyksissä lähes missä tahansa ZBook Firefly -mobiilitehotyöasemalla, johon saa lisäominaisuutena tuen jopa langattomalle 5G-laajakaistatekniikalle 4x4-antenniryhmällä, jolla saa nopeat lataus- ja lähetyksenopeudet.⁹
- Mitä enemmän näet, sitä enemmän voit tehdä. 16:10-kuvasuhde vähentää vieritystarvetta näyttämällä enemmän sisältöä pystysuunnassa kuin 16:9-kuvasuhteen näyttö. Nyt näet enemmän päivittäin käyttämiäsi ohjelmia ja sovelluksia.
- Poista tarve lähettää itsellesi sähköposteja tai siirtää tietoja laitteidesi välillä. HP QuickDrop -sovelluksella voit siirtää langattomasti tiedostoja, valokuvia, videoita ja muita laitteiden välillä.¹⁶
- Autta suojaamaan yhteistä tulevaisuuttamme tietokoneella, joka edistää vastuullisuutta.

HP ZBook Firefly G9 16" -mobiilitehotyöasema Määrittysten taulukko



*Todellinen tuoteiäkka olekuvan mukainen

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 (yksikäyttö) – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise saatavilla valymikikäyttökoosopimuksella) Windows 11 Pro (valmiiksi asennettuna ja mahdollisuus päivittää alaspäin Windows 10 Pro -versioniin) ^{1,2} FreeDOS ^{4,9}
Suoritinperhe ^{3,4,5,6}	12. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori; 12. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5,6}	Intel® Core™ i7-1260P -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,4 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,7 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 18 Mt L3-väliä, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä); Intel® Core™ i5-1250P -prosessori (1,2 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,7 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,3 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,4 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 12 Mt L3-väliä, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä); Intel® Core™ i5-1240P -prosessori (1,3 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,2 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,3 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,4 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 12 Mt L3-väliä, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä); Intel® Core™ i7-1255U -prosessori (1,2 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,7 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,5 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,7 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 12 Mt L3-väliä, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä); Intel® Core™ i5-1235U -prosessori (0,9 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,3 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,3 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,4 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 12 Mt L3-väliä, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä); Intel® Core™ i7-1265U -prosessori (1,3 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,8 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,6 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,8 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 12 Mt L3-väliä, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä); Intel® vPro® -teknikan tukit; Intel® Core™ i5-1245U -prosessori (1,2 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,2 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,3 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,4 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 12 Mt L3-väliä, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä); Intel® vPro® -teknikan tukit; Intel® Core™ i7-1280P -prosessori (1,3 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 1,8 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,6 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,8 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 24 Mt L3-väliä, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä); Intel® vPro® -teknikan tukit; Intel® Core™ i7-1270P -prosessori (1,6 GHz:n E-ytimen perustaajuus, 2,2 GHz:n P-ytimen perustaajuus, jolla 3,5 GHz:n E-ytimen maksimiturbottaajuus, jolla 4,8 GHz:n P-ytimen maksimiturbottaajuus, 18 Mt L3-väliä, 4 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 16 säiettä); Intel® vPro® -teknikan tukit
Piirisarja	Sisäinen Intel® SoC -emolevy
Muistin enimmäismäärä	64 Gt:n DDR5-4800 non-ECC SDRAM -muisti ^{8,3,5}
Muistipaikat	2 SODIMM-paikkaa; tukee kaksioskanavaa
Sisäinen tallennustila	256 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
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	40,6 cm (16 tuumaa)
Näyttö	Lävistäjätilaan 40,6 cm (16 tuumaa) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, 250 cd/m ² , 45 % NTSC-väriavaruudesta; Lävistäjätilaan 40,6 cm (16 tuumaa) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -kosketusnäyttö, 250 cd/m ² , 45 % NTSC-väriavaruudesta; Lävistäjätilaan 40,6 cm (16 tuumaa) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, 400 cd/m ² , 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjätilaan 40,6 cm (16 tuumaa) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, integroitu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja, 1 000 cd/m ² , 100 % sRGB-väriavaruudesta ^{11,33,36,37}
Saatavilla olevat näyttönohjaimet	Integroitu Intel® Iris® Xe -näyttönohjaaja ^{7,2,8,32} Eriksent NVIDIA® T550 Laptop GPU -näyttönohjaaja (4 Gt erillistä GDDR6-muistia) ^{12,32} (Intel® Iris® Xe -näyttönohjaaja edellyttää, että järjestelmässä on Intel® Core™ i5- tai i7 -prosessori ja kaksioskanavainen muisti. Intel® Iris® Xe -näyttönohjaajan järjestelmässä, jossa on Intel® Core™ i5- tai i7 -prosessori ja yksioskanavainen muisti, toimii vain UHD -näyttönohjaajana.)
Ääni	Bang & Olufsen -äänentoisto, kaksi stereokäytäntä, HP World Facing -kaksioskanavainen mikrofonit, toimintonaappaimen äänentoistoa varten, mikrofonit/kuuloehditselmälaitanta, HD -äänentoisto
Muistikorttialue	1 älykorttialue (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) ; Oikea sivu: 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s
Syöttölaitteet	HP Premium Quiet -näppäimistö – roiskeuojattu, täysikokoinen näppäimistö, jossa on numeronäppäimistö ja DuraKeys -näppäimet; HP Premium Quiet -näppäimistö – roiskeuojattu, täysikokoinen näppäimistö, taustavalaistus, lisäominaisuus, numeronäppäimistö ja DuraKeys -näppäimet; Clickpad -alusla tukee monikosketuseleitä, napautukset käytössä oletusarvoisesti; Microsoft Precision Touchpad, jossa eleiden tukit
Tietoliikennetytydet	LAN/GATON LAHVERKKO: 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 ^{13,14}
Ohjelmistot	Bing-haku IE11 -selaimessa; Osta Office: Cyberlink Power2Go Media Player; HP HotKey -tukit HP Noise Cancellation -ohjelmisto; HP Performance Advisor; HP Recovery Manager; HP Support Assistant; Native Miracast -tukit; HP Connection Optimizer; HP 2 Central Remote Boost -ohjelmisto; myHP; HP PC Hardware Diagnostics (UEFI -apuohjelma); HPn PC-laitteetodiagnostiikka (Windows); HPn tietosuojaa -asetukset; HP Programmable Key; HP QuickDrop; HP Touchpoint Customizer; HP WorkWell; Tile™ -sovellus (valinnainen); ^{18,19,21,22,23,26,39,55}
Tietoturvan hallinta	HP Sure Click; HP Secure Erase; HP Manageability Integration Kit; HP Sure Sense; HP BIOSphere (6. sukupolvi); HP Sure Start (6. sukupolvi); HP Sure Admin; HP Sure View Reflect; MS BitLocker -salaus; Nano-turvallisuuspaikka; HP Image Assistant (sukupolvi 4.6); HP Proactive Security (Daas); 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 -tukit; Sisäinen TPM 2.0 -turvasivuri; Infineon SLB9670; Kameran yksityisyys suljimen HP Tamper Lock (tietyissä malleissa) ^{18,24,25,29,31,32,33,36,38,40,42,43,44,45}
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietyissä malleissa)
Hallintaominaisuudet	HP Power Manager ²⁰
Teho	HP Smart 110 W:n ulkoinen USB Type-C® -virtasovitin; HP Smart 65 W:n ulkoinen USB Type-C® -virtalähde
Akun tyyppi	HPn pitkäkestoinen 3-kennoinen 51 Wh:n litiumionipolymeriaku HPn pitkäkestoinen litiumionipolymeriaku, 6 kennoa (76 Wh) ³⁰
Akun käyttöikä	Kolmikennoinen 51 Wh:n litiumioniakku: jolla 12 tuntia (Integroitu näyttönohjaaja); Kolmikennoinen 51 Wh:n litiumioniakku: jolla 10 tuntia (erillinen näyttönohjaaja); Kuusikennoinen 76 Wh:n litiumioniakku: jolla 18 tuntia (Integroitu näyttönohjaaja); Kuusikennoinen 76 Wh:n litiumioniakku: jolla 14 tuntia 30 minuuttia (erillinen näyttönohjaaja) ¹⁵
Akun täyteenlataamisen aika	Tukee akun nopeaa lataamista: noin 50 prosenttiin 30 minuutissa
Mitat	35,87 x 25,09 x 1,99 cm
Paino	Peruspaino 1,8 kg. (Paino vaihtelee kokoonpanon ja komponenttien mukaan.)
Ympäristömerkit	EPAT® -rekisteröity kokoonpanoja saatavilla ¹⁶
Energy Star -hyväksytyt (sarjan suhteen kintä)	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	Käsitteellisesti käytetty muuten valmiin materiaalin päätyttyä muovista; 40 % kuultajilla kerättyä kierrätettyä muovia; Ulkoinen virtalähde hyötysuhde 90 %; vähähalogeeninen; saatavana tukkupakkauksessa; Pakkauksessa käytetty muotollu paperimassapehmustus on kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää; Ulkopakkauksen ja altophyympelmuustiet ovat kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää. ^{17,31,52,53,54}
Takuu	3 vuoden (3+0) rajoitettuun takuuseen ja huoltopalveluun kuuluu 3 vuoden takuu osille ja työlle. Ehdot vaihtelevat mallittain. Tietyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.

HP ZBook Firefly G9 16" -mobiilitehotyöasema

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP 935 Creator -langaton hiiri



Koe sujuvaa ja keskeytyksetöntä luomistyötä hiirellä, joka tehtiin luomiseen. Ole luovuutesi huipulla ohjelmoitavien painikkeiden, ergonomisen muotoilun ja jopa 12 viikon akunkeston avulla¹. Tehosta luovaa prosessiasi yhdistämällä jopa kolmeen laitteeseen ja nauti vapaudesta työskennellä millä tahansa pinnalla lasilla toimivan anturin avulla.

Tuotenumero: 1D0K8AA

¹ Todellinen akun toiminta-aika voi vaihdella käytön ja ympäristön olosuhteiden mukaan, ja se lyhenee luontaisesti ajan ja käytön myötä.

² Otetaan käyttöön HP Accessory Center -ohjelmistolla. HP Accessory Center -ohjelmiston voi ladata maksutta Microsoft Store- tai Apple Store -kaupasta.

HP Prelude Pro -reppu kierrätetystä materiaalista, 15,6 tuumaa



Käytä työmatkoilla tyylikästä ja kestävä reppua: se on suunniteltu huomaavaisesti ympäristöä säästäväksi ja sen valmistuksessa on käytetty kierrätettyä kangasta¹. HP Prelude Pro Recycled -reppussa on suojausominaisuuksia varmistamaan mielenrauhasi, kun kuljetat laitteitasi töistä kotiin ja kauemmaksi.

Tuotenumero: 1X644AA

¹ Repun ulkopinta on 95 prosenttisesti kierrätettyä kangasta.

² Varavirtalähde hankittava erikseen.

HP:n USB-stereokuulokemikrofoni G2



Kiinnitä kuulokemikrofoni tietokoneeseen, niin olet valmis puhumaan ja kuuntelemaan selkeästi aamusta iltaan. Melunvaimennus, mukava rakenne ja helppo säätö varmistavat, että jaksat puhelusta toiseen vailla häiriöitä tai turhautumista.

Tuotenumero: 4Z8K6AA

¹ Googlen testaama, että tuote täyttää Chromebook-yhteensopivuusnormit.²

² Tämä tuote toimii laitteiden kanssa, jotka kykenevät pyörittämään uusinta Chrome OS -versiota ja jotka on sertifioitu täyttävän Googlen yhteensopivuusstandardit. Google ei ole vastuussa tämän tuotteen toiminnasta tai että se täyttää turvallisuusvaatimukset. Chromebook ja Works With Chromebook -merkki ovat Google LLC:n tavaramerkkejä.

HP USB-C -matkakeskitin G2



Voit lisätä kannettavaasi vaivattomasti liitäntöjä tien päällä HP USB-C G2 -matkahubilla.¹ Liitä lisänäyttö² ja lisävarusteet, lataa kannettavaa ja puhelinta – kaikki tämä yhdellä USB-C™-kaapelli-liitännällä.

Tuotenumero: 7PJ38AA

¹ Tukee monitoimista USB-C™-liitäntää (video, lataus ja USB 3.1) sekä USB Type-C™

Thunderbolt -yhteensopivia liitäntöjä.

² Yhden näytön tuki enintään 4960 × 2160 / 30 Hz (2-kaistainen DP vain HDMI-liitännästä) tai 1920 × 1200 / 60Hz VGA-liitännästä.

HP ZBook Firefly G9 16" -mobiilitehotyöasema

Viestinnän alaviitteet

- 1 Moniydin tekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistovälikäyttäjät eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kelloaika vaihtelevat sovellusten työkuorman ja ohjelmiston määritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki tai nimeilmiäise suorituskykyä. Valinnainen lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta ostettaessa.
- 2 Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.
- 3 Jopa 64 Gt:n muiston lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanon oston yhteydessä.
- 4 Alhaisin paino. Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.
- 5 Akun käyttöaika vaihtelee tietokoneen mallin, kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten perusteella. Akun enimmäiskäyttöaika on noin 11,5 tuntia työhönsäilyä varten. Lisätietoja MobileMark 18 -akku-testeistä on osoitteessa <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>
- 6 Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.
- 7 Wi-Fi 6E on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.
- 8 Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydyksään erikseen, toimitukseen 6 GHz:n taajuudella. Julkaisuläpänomien mukaisesti rajoitettuihin saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopivampiempien 802.11-määritysten kanssa. Jaa saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikka tuetaan.
- 9 5G-moduulin lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanon oston yhteydessä. Yhdysvalloissa toimintoihin tukee AT&T:n ja T-Mobile:n verkkoja. Moduuliuusiunniteltiin 5G-verkkoon, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön ENDC-yhteydet (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access Network Dual Connectivity), joissa on sekä 100 Mhz:n 5G NR- ja LTE-kanavan kaistanleveys. Niissä käytetään 3GPP:n määrittämää 256 QAM 4x4 -antennia ja ne edellyttävät aktiivista ja erikseen ostettavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteinen laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muutamien tekijöiden mukaan. 5G-ominaisuutta ei saavuteta kaikkien tuotteiden eikä kaikilla alueilla. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikoiden kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.
- 10 myHP-sovellus ja Windows-käyttöjärjestelmä tarvitaan.
- 11 Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden, ohjaimien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jotta kaikki Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows-päivitykseen ja otetaan käyttöön automaattisesti. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tilit tarvitaan. Internet-palvelun tarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusivaatimukset saatetaan soveltaa ja aikaa myötä käyttöön päivityksien varten. Katso: <http://www.windows.com>
- 12 Tallennusasemissa 1 Gt = miljarditavua. 1 Tt = biljoonitavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 35 Gt järjestelmän levytilasta on varattu järjestelmän palautusohjelmistolle.
- 13 Määritettävä lisäominaisuus.
- 14 Jopa 64 Gt:n muiston lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanon oston yhteydessä
- 15 Edellyttää Internet-yhteyttä ja Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempiä käytettävää tietokonetta, johon HP QuickDrop -sovellus on asennettu valmiiksi joko Android-laitetta (puhelin tai tabletta), jossa on Android 7 -käyttöjärjestelmä tai uudempiä Android HP QuickDrop -sovellusta ja/tai iOS-laitetta (puhelin tai tabletta), jossa on iOS 12 tai uudempiä iOS HP QuickDrop -sovellus.
- 16 Jotkin Tile™-ominaisuudet edellyttävät lisäominaisuutena saatavaa Tile™ Premium -palveluita. Suositellaan toimintoihin otettua. Windows 10- ja 11 -käyttöjärjestelmän Tile™-sovelluksen voi ladata Windows Store -kaupasta. Matkapuhelinsovelluksen voi ladata App Store ja Google Play Kaupasta. Vaatii iOS 11 -käyttöjärjestelmän tai uudemman tai Android 6.0 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Lisätietoja on osoitteessa <https://support.thetileapp.com/hc/en-us/articles/200424778> Windowsin linkin kuvake. Tile™ toimii vain kauan kuin tietokoneen akussa on virtaa.

Teknisten määrittysten alaviitteet

- 1 Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää laitteiston, ohjaimien tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikki Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows-päivitykseen ja otetaan käyttöön automaattisesti. Edellyttää nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palvelun tarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusivaatimukset saatetaan soveltaa ja aikaa myötä käyttöön päivityksien varten. Katso: <http://www.windows.com>
- 2 Järjestelmään on asennettu valmiiksi Windows 10 Pro -ohjelmisto, jassen 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 tiedoistasi, tee kaikkia tiedoistasi (tiedostot, valokuvat ja ohjelitellen) varmuuskopioit ennen käyttöjärjestelmän poistamista asentamista.
- 3 Prosessorin nopeus parhaan mahdollisen suorituskyvyn tilassa; prosessorit toimivat pienemmällä nopeudella, kun akun kulutus on optimoitu.
- 4 Intel Turbo Boost -tekniikan suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisen määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.intel.com/technology/turboboost.
- 5 Microsofin tukkayhtäntöön vuoksi HP Elite G8 -tai Windows 8 -käyttöjärjestelmää tuoteissa, 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 Moniydin tekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistovälikäyttäjät eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kelloaika vaihtelevat sovellusten työkuorman ja ohjelmiston määritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki tai nimeilmiäise suorituskykyä.
- 7 Tallennusasemissa 1 Gt = miljarditavua. 1 Tt = biljoonitavua. 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 mukaisuuksia - ei yhden gigabitin todellista nopeutta. Nopea tiedonsiirto on tarvitaan yhteyksigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkoinfrastruktuuriin.
- 9 Wi-Fi 6E edellyttää erikseen hankittavaa Wi-Fi 6E -reitittintä, joka toimii 6 GHz:n kaistalla. Julkaisuläpänomien mukaisesti rajoitettuihin saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopivampiempien 802.11-määritysten kanssa. Saatavana maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 6E -tekniikka.
- 10 Valinnainen WWAN-toiminnallisuus edellyttää määrityksiä tehtaalla ja erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavilla kaikkin tuotteisiin ja kaikilla alueilla.
- 11 UHD-kuvien katseluseen vaaditaan UHD-sisältöä.
- 12 Sekä yhteinen että erillinen näyttömuistin kokoonpanot tukevat kolme erillistä näyttöä, kun laite on liitetty HP Ultra Slim Dock-telakkaan (myydään erikseen) - enimmäisresoluutio = 2.5K @ 60Hz (DP1) & 2.5K @ 60Hz (DP2) & Full HD (VGA), tukevat kolme 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 Terävympien kuvien katseluseen vaaditaan terävympien sisältöä (HD).
- 14 Windows Hello -kasvojen tunnistus käytetään kukaan eraa, joka on määritetty erityisesti in frap-aku vartamista varten Windows-laitteiden todentamiseksi ja lukituksen poistamiseksi sekä Microsoft Passportin lukituksen poistamiseksi.
- 15 Akun käyttöaika vaihtelee tietokoneen mallin, kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten perusteella. Akun enimmäiskäyttöaika on noin 11,5 tuntia työhönsäilyä varten. Lisätietoja MobileMark 18 -akku-kriteerit ja lisätietoja on osoitteessa <https://bapco.com/products/mobilemark-2014/>
- 16 EPEAT®-rekisteröitytietäillä alueilla. EPEAT-rekisteröinti vaihtelee maittain. Maakohtaisen rekisteröintitilaa näkee osoitteesta www.epeat.net. Aurinkokennön käyttöä sivaruutelaioita ei haku sanalla "generator" HP:n muiden valmistajien lisävarustekäyttöä osoitteesta www.hp.com/go/bptions.
- 17 Erisäillä alueilla virtalähteitä, WWAN-moduuleja, virtajohtoja, kaapeleita ja lisälaitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähäalojenisiä.
- 18 HP Support Assistant: edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.
- 19 HP Z Central Remote Boot -ominaisuus tait ei ole asennettu valmiiksi Z-tehotyöasemiin, mutta sen voi ladata ja sätivä käyttöä kaikissa Z-pöytäkoineissa ja -kannettavissa käyttöoikeutta ostamalla. Muhiin kuin Z-lähtöajalaitteisiin on hankittava jatkuva laitteeseen sidottu käyttöoikeus jatkuvavalkuun käyttöoikeus kukaan saman aikaisesti käytettävissä versioita koston den sekä Z Central Remote Boot -ohjelmistokiti. RGS edellyttää jokin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows, RHLE (7 tai 8), UBUNTU 18.04 LTS tai HP Thin Pro 7. Mac OS (10.13 tai uudempi) - käyttöjärjestelmää tuetaan vain vastaanottimella puolella. Edellyttää verkko-yhteyttä. Ohjelmiston voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/ZCentralRemoteBoot>.
- 20 Hallinnoiva valko akun suorituskykyä ja tilaa ja mukautat latausasetuksia helpo käyttötilalla HP Power Manager -koontinaytöllä.
- 21 Tile™ edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää. Jotkin Tile-ominaisuudet edellyttävät lisäominaisuutena saatavaa Tile Premium -palveluita. Suositellaan toimintoihin otettua. Windows 10- ja 11 -käyttöjärjestelmän Tile™-sovelluksen voi ladata Windows Store -kaupasta. Matkapuhelinsovelluksen voi ladata App Store ja Google Play Kaupasta. Edellytys: iOS 11 tai uudempi. Lisätietoja on osoitteessa <https://support.thetileapp.com/hc/en-us/articles/200424778>. HP Tile toimii vain kauan kuin tietokoneen akussa on virtaa.
- 22 Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla voit ohjastaa tietokoneen näytön sisällön televisioruudulle, projektorin ja suoratoistavien mediasoitimien, jotka tukevat Miracast-tekniikka. Miracast-tekniikan avulla voit jakaa näytön tapahtumat 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 tilaataa 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 HP Sure Admin edellytykset: Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit osoitteesta <http://www.hp.com/go/lienmanagement> sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android- tai Apple-kaupasta.
- 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 järjestelmänmuistista näyttömuistina. Videon toisto varten varattu järjestelmänmuisti ei ole muiden ohjelmien käytettävissä muihin tarkoituksiin.
- 29 HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro -tai uudempiä tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saao soiteesta https://bit.ly/2PrlT6A_SureClick.
- 30 Tuuke HP Fast Charge -tekniikka.
- 31 HP Sure Run (4. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempiä.
- 32 Secured-core-tietokone edellyttää Intel® vPro®-tai AMD Ryzen™ Pro -prosessoria. Vaatii vähintään 8 Gt järjestelmänmuistia. Secured-core-tietokoneen toiminnot voidaan ottaa käyttöön tehtaalla.
- 33 Integroitu HP Sure View Reflect -näytin tietoturvasuoja on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Se on suunniteltu toimimaan vaaka-suunnassa.
- 34 HP Sure Sense -tekniikka on saatavilla tiettyissä HP:n tietokoneissa, joissa on käyttöjärjestelmänä Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.
- 35 Järjestelmän resurssivaatimusten vuoksi 32-bittisissä järjestelmässä, joiden kokoonpanon 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 Mt/s tiedonsiirtonopeutta; todellinen nopeus määräytyy järjestelmään asennetun prosessorin perusteella. Tuettu muistin tiedonsiirtonopeus näkyy prosessorin teknisissä tiedoissa.
- 36 Myydään erikseen tallisävarusteena.
- 37 Resoluutiot määrittävät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisävyysasetusten mukaan.
- 38 HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/lienmanagement>.
- 39 myHP vaatii Windows-käyttöjärjestelmän.
- 40 HP Secure Erase menetelmille, joiden pääperiaatteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88 "Clear". Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase-toimintoa.
- 41 HP Sure Recover (4. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempiä paa edellyttävä lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnan käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Verkkopalvelusta Wi-Fi-yhteyden kautta voit käyttää vain tietokoneissa, joissa on Intel Wi-Fi-moduuli.
- 42 HP Tampo Lock on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanon tehtaalla. Se edellyttää ennen käyttöä määritettävää järjestelmänvalvojan salasanaa.
- 43 HP Client Security Manager (7. sukupolvi) edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää. Sen saa tiettyihin HP Elite- ja HP Pro -tietokoneisiin.
- 44 HP Sure Start -ohjelmiston (6. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempiä.
- 45 Gigabit-luokan 16 Gt LTE -moduulin valinnainen ominaisuus, ja se täytyy määrittää tehtaalla. Moduulin suunniteltu enintään 1 Gb/s:n latausnopeutta varten, kun käytetään viiden kantaallon yhdistämistä ja 100 Mhz:n kanavan kaistanleveyttä. Moduuliedellyttää aktiivista ja erikseen myytävää 4G toisopimusta. Taaksepäin yhteensopiva HSPA 3G -tekniikoiden kanssa. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteinen laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE -ominaisuutta ei saavuteta kaikkien tuotteiden eikä kaikilla alueilla.
- 46 Vain verkko-tuki.
- 47 Kunkin osan sisältämän muotoin valtamereen päätyvien muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.
- 48 Kierrettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1 -2018 -standardin määrittämään.
- 49 Kuitupohjämukset on tehty kokonaan kierretystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.
- 50 Pakkauslaatikko ja aaltopahvipohjämukset on tehty kokonaan kestävästä lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kaiduista.
- 51 HP Quick Drop edellyttää Internet-yhteyttä ja Windows 10 -tietokonetta, johon HP QuickDrop -sovellus on asennettu valmiiksi joko Android-laitetta (puhelin tai tabletta), jossa on Android 7 -käyttöjärjestelmä tai uudempiä Android HP QuickDrop -sovellusta ja/tai iOS-laitetta (puhelin tai tabletta), jossa on iOS 12 tai uudempiä iOS HP QuickDrop -sovellus.

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 toimituskellisista 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 ja rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Helmiäkuu 2023

