

HP ZBook Fury 16 G11 - mobiilitehotyöasema

Niin tehokas, että unohdat sen olevan kannettava



Suoriudu intensiivisimmistä työnkuluistasi ZBook Fury -mobiilitehotyöasemalla – johon on saatavilla pöytäkonetason prosessori. Integroidulla tai erillisellä näytönohjaimella, upealla näytöllä ja yhteistyötoiminnoilla voit editoida 8K-videoita, renderöidä 3D-materiaalia tai kouluttaa koneoppimismalleja. Koe äärimmäinen ammattitason suorituskyky – kaikki liikkeellä.

Suoriudu useista raskaista työnkuluista – samanaikaisesti

Nauti hidastumattomasta¹ suorituskyvystä pöytäkonetason Intel®-prosessorilla² ja jopa NVIDIA RTX™ 5000 Ada -näytönohjaimella.⁵ Voit samanaikaisesti kouluttaa malleja ja tehdä syväoppimista tai 3D-animoida ja tehdä visuaalisia tehosteita, kun jäähdytysteknologia on suunniteltu pitämään tietokoneesi viileänä.

Päivitä. Laajenna. Kehity

Saat pöytäkonetason tallennustilan ja muistin, kun muistipaikkoja on jopa 128 Gt:n RAM-muistille⁴ ja 16 Tt:n tallennustilalle.⁵ Laajentaminen käy vaivattomasti, kun irrotettaviin osiin pääsee käsiksi ilman työkaluja ja laitteessa on kattava liitännävalikoima, jotta saat liitettyä tärkeitä oheislaitteita.

Uppoudu työhösi

Saat täyden väritarkkuuden ja 120 Hz:n virkistystaajuuden¹⁵ HP DreamColor -näytöllä³, tai valitsemalla OLED-näytön saat absoluuttiset mustat ja äärimmäiset valkoiset.³ Mukauta näppäimistön valaistusta ja korosta pikavalintoja näppäinkohtaisella RGB-taustavalaistuksella.⁷

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 -rekisteröity¹³ ja sen ulkopakkaus on 100-prosenttisesti vastuullisesti hankittua materiaalia¹⁴.



HP ZBook Fury 16 G11 - mobiilitehotyöasema



Windows 11

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

Intel® Core™ -prosessori

Vie moniajo ja tuottavuus uudelle tasolle Intel vPro® -tekniikalla uuden sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessorilla, joka on suunniteltu suoriutumaan monimutkaisista, monisäikeisistä sovelluksista.^{2,3}

NVIDIA®-näytönohjain

Suoriudu suurimmista projekteistasi valitsemalla jopa NVIDIA RTX™ 5000 Ada -näytönohjain,⁴ sertifioitu ammattisovelluksien käyttöön.

Salamannopea tallennustila

Tee useita tehtäviä valmiiksi samanaikaisesti salamannopeasti ja unohda ulkoiset asemat, sillä sisäistä NVMe-tallennustilaa voi olla jopa 16 teratavua.^{5,6}

Mittavat muistikokoonpanot

Nopeuta työntekoa. Tee projektit vauhdilla valmiiksi jopa 128 gigatavun RAM-muistilla⁷, joka mahdollistaa nopean renderöinnin, editoinnin ja visuaalisten tehosteiden toiminnan.

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.^{4,9}

Z Light Space

Mukauta Z Light Space -ohjelmistossa¹⁰ näppäimistösi valaistus näppäinakohtaisella RGB-taustavalaistuksella.¹¹ Voit käyttää usein käyttämillesi ohjelmistoille, kuten Adobe Photoshop, AutoCAD ja SOLIDWORKS,¹² esiladattuja värikartoituksia tai luoda omasi.

HP Vaporforce -jäähdytys

Pysy viileänä kaikenlaisilla työkuormilla HP Vaporforce -jäähdytysratkaisulla.¹³ Siinä kaarevat metalliset lavat suojaavat tehotyöasemaasi ylikuumenemiselta, jotta voit suorittaa raskaimmat työkuormasi parhaalla laskentateholla.

16:10-kuvasuhde

16:10-kuvasuhde⁹ vähentää vieritystarvetta näyttämällä 11 % enemmän sisältöä pystysuunnassa kuin 16:9-kuvasuhteen näyttö. Näe enemmän projektistasi pienentämällä ohjelmavalikoita tai työkalurivejä.

Helppo akun hallinta

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

HP Fast Charge

Pitkän akkukeston ansiosta selviät päivän palavereista ilman pistorasiaa. Tietokone latautuu nopeasti HP Fast Chargin ansiosta. Akku palautuu 50 prosenttiin jo 30 minuutin latauksella.¹⁶

Akun käyttöikä

Kun olet poissa toimistolta, tämä ohut, erittäin kevyt tietokone on aina valmiina. Pitkän akkukeston ansiosta voit työskennellä monimutkaisten projektien parissa lähes missä tahansa.



HP ZBook Fury 16 G11 - mobiilitehotyöasema

Määrittysten taulukko

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Ubuntu 22.04 LTS FreeDOS 3.0
Suoritinperhe ^{3,4,5,19,25}	13. sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessori; 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori; 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori; 14. sukupolven Intel® Core™ i7 - prosessori; 14. sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5,19,25}	Intel® Core™ i9-13950HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,2 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,0 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,5 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 36 Mt:n L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 16 E-ydintä, 32 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i7-13850HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,8 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,3 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 30 Mt:n L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 12 E-ydintä, 28 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i5-13600HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,9 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,6 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,6 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mt:n L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i9-14900HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,2 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,1 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 36 Mt:n L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 16 E-ydintä, 32 säiettä) Intel® Core™ i7-14700HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,9 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,5 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 33 Mt:n L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 12 E-ydintä, 24 säiettä)
Piirisarja	Intel® WM790
Muistin enimmäismäärä	128 Gt:n DDR5-5600 ECC SODIMM -muisti; 128 Gt:n DDR5-5600 ei-ECC SODIMM -muisti ⁷ Siirtonopeus jopa 4 000 Mu/s
Muistipaikat	4 SODIMM-muistikorttia; tukee kaksoiskanavaa ^{8,9,10}
Sisäinen tallennustila	512 Gt enintään 4 Tt PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 -SSD-asema ¹¹ 512 Gt enintään 2 Tt PCIe® NVMe™ M.2 SED SSD -asema ¹¹
Tallennuksen enimmäiskapasiteetti	Enintään 16 Tt
Näytön koko (lävistäjä)	16"
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	40,6 cm (16 tuumaa)
Näyttö ^{21,23,32,39}	
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitui: Intel® UHD Graphics -näytönohjain Erikseen: NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation -näytönohjain (16 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation -näytönohjain (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 3500 Ada Generation -näytönohjain (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation -näytönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 1000 Ada Generation Laptop -näytönohjain (6 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) (Eriilliset näytönohjainvaihtoehdot ovat tulossa saataville myöhemmin ja edellyttävät tehtaalla määritystä laitteiston ostohetkellä.)
Ääni	Poly Studio -äänentoisto, kaksi stereokaiutinta, HP World Facing -kaksoisdigitaalimikrofoni, toimintonäppäimet äänenvoimakkuuden säätöä varten, mikrofoni/kuulokeyhdistelmäliitäntä, HD-äänentoisto ⁴⁵
Muistikorttilaite ⁵⁸	1 SD 7.1 -muistikortin lukija
Portit ja liittimet	Oikea sivu: 1 RJ-45-liitäntä; 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (lataava); 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s ; Vasen sivu: 1 virtaliitin; 2 Thunderbolt™ 4 -liitäntää, joissa on USB4™ Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 1 HDMI 2.1; 1 Mini DisplayPort™ 1.4a ^{6,15,24,48,57}



HP ZBook Fury 16 G11 - mobiilitehotyöasema

Määrittysten taulukko

Näppäimistö	HP Premium Quiet -näppäimistö, roiskesuojattu, täysikokoinen ja taustavalaistu näppäimistö, jossa on Programmable Key -ominaisuus ja numeronäppäimistö; HP RGB -näppäimistö – täysikokoinen näppäimistö, näppäinkohtainen RGB-taustavalaistus
Hiiri	Extrasuuri, QuietKey, 3 painikkeen kosketuslevy
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Intel® I219-LM GbE, vPro®; Intel® I219-V PCIe® GbE NIC, ei-vPro® ⁴⁴ ; LANGATON LÄHIVERKKO: Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti, vPro®; Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti, ei-vPro® ⁴⁶ ; WWAN: HP 4000 4G LTE Advanced Pro; HP 5000 5G -ratkaisu ¹⁴ ; LPWAN: Qualcomm® 9205 LTE Cat-M1 -modeemi ⁵² NFC-tekniikka : NFC; NFC Mirage WNC XRAV-1 ¹³
Kamera	5 megapikselin IR-kamera ^{17,18}
Ohjelmistot	Bing-haku IE11:lle; HP Hotkey Support; HP Noise Cancellation -ohjelmisto; HP Recovery Manager; HP Support Assistant ³⁵ ; HP JumpStart; HP Native Miracast -tuki ²⁸ ; HP Connection Optimizer ³⁶ ; Adobe® Creative Cloud; HP Cloud Recovery ^{26,29} ; HP:n järjestelmänvalvoja; HP:n tietosuoja-asetukset; HP Data Science Stack ³³ ; HP Easy Clean ⁵⁹ ; HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelma; HP-palveluskannaus ¹² ; Osta Office; Battery Health Manager ⁶⁰ ; HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.7B
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support ⁴³
Tietoturvan hallinta	HP Tamper Lock (tietyissä malleissa) HP Tamper Lock (tietyissä malleissa) ⁴⁰ ; Absolute persistence module ³¹ ; HP Device Access Manager; HP:n käynnistyksen aikainen todennus; HP Security Manager; Integroitu älykortinlukija;; Pääkäynnistystietueen suojaus; Käynnistystä edeltävä tunnistus; HP Sure Click ²⁷ ; Windows Defender; HP Secure Erase ⁴⁷ ; HP Manageability Integration Kit ³⁰ ; HP Sure Sense ⁵⁰ ; HP Secure Platform; HP Sure Recover (3. sukupolvi) ⁴⁹ ; HP BIOSphere (6. sukupolvi) ²² ; HP Sure Start (6. sukupolvi) ³⁸ ; HP Sure Run (3. sukupolvi) ⁵¹ ; Nano-turvalluskopialla ³⁴ ; HP Client Security Suite (7. sukupolvi); Trusted Platform Module (TPM) 2.0; Windows Secured Core; Kameran tietosuojasuljin
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietyissä malleissa)
Hallintaominaisuudet	HP Power Manager ¹⁶
Teho	Ulkoinen HP Slim Smart 150 W -virtalähde; Ulkoinen HP Slim Smart 200 W -virtalähde; Ulkoinen HP Slim Smart 230 W -virtalähde ²⁰
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 8 kennoa (95 Wh) ^{37,53}
Mitat	36,3 × 25,0 × 2,86 cm (ei kosketusnäyttö); 36,3 × 25,0 × 2,77 cm (kosketusnäyttö); 552 x 69 x 345 mm (Package)
Paino	Paino alkaen 2,35 kg; (Paino vaihtelee kokoonpanon ja komponenttien mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla ⁴¹
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen ⁴²



HP ZBook Fury 16 G11 - mobiilitehotyöasema

Viestinnän alaviitteet

¹ Rajoittamaton parhaan suorituskyvyn toimintatilassa ja virtaan kytkettynä.

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

³ Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.

⁴ Määritettävä lisäominaisuus.

⁵ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows). Valinnainen, määritettävissä oleva ominaisuus.

⁶ Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.

⁷ RGB-näppäimistö on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanon hankinnan yhteydessä. Saatavilla Yhdysvalloissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Saksassa ja Ranskassa.

¹² Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680 1-2018 -standardin määrittämään.

¹³ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680 1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee mallittain. Lisätietoja on osoitteessa www.epeat.net.

¹⁴ Pakkauslaatikko on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista. Kuitupohmukset on tehty kokonaan kierrätetyistä puukuidusta ja luomumateriaalista. Kaikki muovipohmukset on tehty yli 90-prosenttisesti kierrätysmuovista.

¹⁵ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.

¹ 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 ohjelmistot eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanon mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai tuotenimet eivät kerro paremmasta suorituskyvystä. Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.

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

⁴ Lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä.

⁵ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

⁶ Määritettävä lisäominaisuus.

⁷ Jopa 64 Gt:n muisti on määritettävä lisäominaisuus.

⁹ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.

¹⁰ Z Light Space vaatii Windows 10- tai uudemman käyttöjärjestelmän.

¹¹ RGB-näppäimistö on valinnainen, määritettävissä oleva ominaisuus. Saatavilla vain Yhdysvalloissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Saksassa ja Ranskassa.

¹² Ohjelmistot myydään erikseen.

¹³ HP:n räätälöidyn jäähdytyssrakinnan (Z VaporForce) saa vain kokoonpanoihin, joissa on NVIDIA RTX™ 3000 Ada Generation -näytönohjain tai sitä tehokkaampi GFX-näytönohjain.

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 varustaso on saavutettu, lataus palautuu normaalkii. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssin vuoksi.

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 saatatta luku ajan mittaan. 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. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

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

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

⁶ HDMI-läntäntäkaapeli hankittava erikseen.

⁷ Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuksien varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.

⁸ Korkeimman suorituskyvyn kaksoisakanavateknologia vaatii samankokoiset ja -nopeuksiset SODIMM-muistit molempiin muistikanaaviin

⁹ Intel® salii neljän DIMM-paikan laitearkkitehtuurille toimintanopeuden jopa 4 000 MT/s.

¹⁰ Muistin enimmäiskapasiteetti perustuu oletukseen, että käytössä on 64-bitinen Windows-käyttöjärjestelmä. Windows-käyttöjärjestelmän 32-bititsissä versioissa yli 3 Gt:n muisti ei välttämättä ole järjestelmän resurssivaatusten vuoksi kokonaan käytettävissä.

¹¹ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

¹² HP-palveluskannaus toimitetaan tietyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu ostettu ja lataa soveltvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-alusta joka tarjoaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Täydät järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>, ja siellä voi myös poistaa laiteen toiminnon käytöstä. Ei sovellettavissa Kiinassa.

¹³ Wi-Fi 7 -vdaatui Wi-Fi 7 -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiaukseen yli 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan.

¹⁴ 5G-moduuli on lisäominaisuus, joka on konfiguroitava tehtaalla. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkkossa, jota operaattorit ottavat käyttöön ENDC-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 256 QAM 4x4 -antennia. Moduuli edellyttää aktiivista ja erikseen myytävää palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu ja lataus- ja lähetysnopeudet vaihtelevat verkon, sijainnin, ympäristön, verkko-olosuhteiden sekä muiden tekijöiden mukaan. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikojen kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu valituille alustoille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.

¹⁵ Mini DisplayPort 1.4 erillisessä, 1.2 UMAN kanssa.

¹⁶ Hallinnoin ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukauta latausasetuksia helpokäyttöisellä HP Power Manager -koorintäytöllä.

¹⁷ HD-kuvien katelu edellyttää Full HD- ja HD-sisäisiä.

¹⁸ Windows Hello -kasvojen tunnistus käyttää kameraa, joka on määritetty erityisesti infrapuna kuvantamista varten Windows-laitteiden todentamiseksi ja lukituksen poistamiseksi sekä Microsoft Passportin lukituksen poistamiseksi.

¹⁹ Prosessorin nopeus parhaan mahdollisen suorituskyvyn tilassa; prosessorit toimivat pienemmillä nopeuksilla, kun akun kulutus on optimoitu.

²⁰ 150 watin virtalähteen voi määrittää Intel UMA -näytönohjaimella varustettuun kokoonpanoihin. 200 watin virtalähteen voi määrittää NVIDIA RTX A1000- ja RTX A2000 -kokoonpanoihin. 230 watin virtalähteen voi määrittää NVIDIA RTX A3000- tai korkeamman sisältäviin kokoonpanoihin.

²¹ UHD-kuvien katselamiseen vaaditaan UHD-sisältöä.

²² HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

²³ Resoluutiot määräytyvät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisävyysasetusten mukaan.

²⁴ SuperSpeed USB 20 Gb/s -liitäntää ei saa Thunderbolt™ 4 -ominaisuudella.

²⁵ Intel vPro® vaatii 64-bititsen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun piirirajan, 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>

²⁶ HP Cloud Recovery -toiminnon saa HP Elite- ja Pro-pöytätielokokonaisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessori.

²⁷ Edellyttää avointa, kiinteää verkkoyhteyttä. Huomautus: Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja video) on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>

²⁷ HP Sure Click vaatii Windows 11 Pron tai uudemman. Täydelliset tiedot saa osoitteesta <https://bit.ly/2PrlT6A>, SureClick.

²⁸ Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla voit heijastaa tietokoneen näytön sisällön televisionduulle, projektoreihin ja suoratoistaviin mediasoitimiin, jotka tukevat Miracast-tekniikkaa. Miracast-tekniikan avulla voi jakaa näytön tapahtumat ja näyttää tiukkyksia. Lisätietoja on osoitteessa <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast> .

²⁹ Saatavana tiettyihin HP-tietokoneisiin, joissa on Windows 11 ja Internet-prosessori.

³⁰ HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>

³¹ Absolute Persistence Module: Absolute-agentti on laitteessa oletusarvoisesti poissa käytöstä ja aktivoidaan, kun asiakas ostaa palvelun tilauksen ja aktivoi sen. Tilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajoitettu. Tarkista saatavuus Yhdysvaltain ulkopuolella yhteisö-yhtiöillä. Absolute Recovery Guarantee on rajoitettu takuu. Palvelua koskevat tietyt rajoitukset. Täydety tiedot saa osoitteesta <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete on Absolute Software -yhtiön tarjoama lisäpalvelu. Jos palvelu otetaan käyttöön, Recovery Guarantee -takuu mitätöityä. Data Delete -palvelun käyttämistä varten asiakkaiden on allekirjoitettava lupasopimus etukäteen ja joko hankittava PIN-koodi tai ostettava ainakin yksi RSA SecurID -tunnus Absolute Software -yhtiöltä.

³² Todellinen kirkkaus on pienempi HP Sure View- tai kosketusnäytöllä.

³³ Data Science Slack on saatavilla vain valituissa maissa.

³⁴ Turvallukkopaikan turvallukko myydään erikseen.

³⁵ HP Support Assistant edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.

³⁶ HP Connection Optimizer edellyttää Windows 10:tä.

³⁷ Akku sijaitsee laitteiden sisällä eikä asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon. Akulla on oletuksena yhden vuoden rajoitettu takuu, lukuun ottamatta pitkäkestoisia akkuja, joilla on sama yhden vuoden tai kolmen vuoden takuu kuin alustalla.

³⁸ HP Sure Startin (6. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneiin.

³⁹ Integroitui HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Se on suunniteltu toimimaan vaaka-suunnassa.

⁴⁰ HP Tamper Lock -toiminnolle ei ole tukea Ubuntu-käyttöjärjestelmässä.

⁴¹ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680 1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoja saa osoitteesta www.epeat.net.

⁴² Ei sisällä ulkoisia virtalähteitä, WWAN-moduuleja, virtajohtoja, kaapeleita ja lisälaitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähälählogenisia.

⁴³ HP Smart Support vaatii, että HP Insights -agentti on asennettuna. 9. sukupolven tai sitä aikaisempia HP-yrityslaitteita varten asiakkaan on ladattava manuaalisesti osoitteesta hp.com/active-care tai antamalla suostumus laiteen ensimmäisellä käynnistyskerralla, jotta HP saa luvun asentaen HP Insights Agent -ohjelmiston ja pysty keräämään laitteeseen liittyviä tietoja. 10. sukupolven ja sitä uudempiä HP-yrityslaitteita varten HP-palveluskannaus toimitetaan Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu ostettu ja lataa soveltvan ohjelmiston automaattisesti. Poistaaksesi toiminnon käytöstä seuraa ohjeita osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>. HP Insights -agentti on mittaus- ja analyysialusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydä erillisenä palveluna. HP noudattaa tiukkaa yleisen tietosuojaa-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001, ISO27701, ISO27017 ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää Internet-yhteyttä, jolla pääsee portaaliin. Täydety järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>.

⁴⁴ GBE - Käsittelyt "10/100/1000" ja "Gigabit" tarkoittavat IEEE 802.3ab -standardin Gigabit Ethernet -määrittymien mukaisuutta – ei yhden gigabitin todellista toimintanopeutta. Nopeaan tiedonsiirtoon tarvitaan yhteys Gigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkointerfaasiin.

⁴⁵ Kaksoksimikrofoni, kun tietokoneessa on lisävarusteena saatava verkkokamera ja lisävarusteena saatava kohinaa poistava mikrofoni.

⁴⁶ Edellyttää langatonta tukiasema ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11be) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows 11 -käyttöjärjestelmää, yhteensopivaa prosessoria ja erikseen hankittavaa Wi-Fi 7 -reitintä ollaakseen taaksepäin yhteensopiva 802.11:18 edeltävien tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan. 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheissa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laiteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.

⁴⁷ Menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisuissa 800-88 "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

⁴⁸ HDMI 2.0b erillisessä, 1.4 UMAN kanssa.

⁴⁹ HP Sure Recovern (3. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, tiedot, valokuvat, videot ja vastaavat on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recover -ratkaisun käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

⁵⁰ HP Sure Sensen saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin. Sitä ei saa Windows10 Home -käyttöjärjestelmään.

⁵¹ HP Sure Runin (3. sukupolvi) saa tiettyihin Windows 10- tai 11 Pro- tai uudemman käyttöjärjestelmän sisältäviin HP Pro- ja Elite-tietokoneisiin ja tehotyöasemiin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessori.

⁵² LPWAN ei tue internetiyhteyttä.

⁵³ Uusien akkujen todellinen wattituntien määrä (Wh) voi poiketa suunnitellusta kapasiteetista, ja niiden täysi latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10-lä, mikä on tyypillistä litiumioniakuille. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi akun kunnonhallinan asetukset, säilytysaika, lämpötila, ympäristö, ladatut sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.

⁵⁴ HP Wolf Pro Security Editionin saa valmiiksi ladattuna tietyissä tuotemalleissa ja hankittuna HP-tuotteista riippuen se sisältää lisenssin, jonka voimassaoloajan pituus on ilmoitettu sinulle oston yhteydessä ja tilausvahvistussähköpostissa. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmiston myönnätään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULAn saa osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 seuraavalla muutoskella. 7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition -käyttöoikeus on käytettävissä neljän kuukauden sisäin siitä, kun HP on toimittanut HP-tuotteen, ja se jatkuu oston yhteydessä ja tilausvahvistussähköpostissa ilmoitetun ajan ("alkuperäinen voimassaoloaika"). Alkuperäisen voimassaoloajan loppussa käyttäjä voi joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanavakumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click- ja HP Sure Sense -ratkaisujen vakioversioiden käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP-tuote. Edellä mainitusta huolimatta lisenssi päättyy viimeistään vuoden kuluttua lisenssin määräaikaisten voimassaoloajan päättymisestä.

⁵⁷ Thunderbolt™ 4- ja USB4™-liitäntään suurin nopeus 40 Gb/s jaaetaan eri datavirtojen välillä.

⁵⁸ MicroSD 7.1 -kortinlukuja tukee SD 4.0 -kortteja SD 3.0 -nopeuksilla missä tahansa SD 7.0 -isännässä. SD 7.0 -korttien odotetaan tulevan myyntiin myöhemmin vuoden 2022 aikana.

⁵⁹ HP Easy Clean edellyttää Windows 10 RS3 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa. Se poistaa käytöstä vain näppäimistön, kosketusnäytön ja Clickpad-kosketuslevyn. Liitäntä eivät poistu käytöstä. Katso puhdistusohjeet käyttöoppaasta.

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 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 toimituskuksista virheistä tai puutteista.

Intel, Core ja Thunderbolt ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. AMD on Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkki. 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 ympäristöstönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajien omaisuutta.

Tammikuu 2025

--

