

HP ZBook Fury 16 G10 - 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

Pöytäkonetason Intel®-prosessorilla¹ saat hidastumattoman suorituskyvyn.² Jopa NVIDIA RTX™ 5000 Ada -näytönohjaimella³ ja tietokoneen viileänä pitävän jäähdytysjärjestelmän ansiosta voit samanaikaisesti tehdä mallikoulutusta ja syväoppimista tai 3D-animoitua ja visuaalisia tehosteita.

Päivitä. Laajenna. Kehity

Saat pöytäkonetason tallennustilan ja muistin, kun muistipaikkoja on jopa 128 Gt:n RAM-muistille⁴ ja 12 Tt:n tallennustilalle.^{4,5} 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 virkistystaajuuden HP DreamColor -näytöllä³, tai valitsemalla OLED-näytön saat absoluuttiset mustat ja äärimmäiset valkoiset.³ Mukauta näppäimistön valaistusta ja korosta pikavalintoja näppäinkohtaisella RGB-taustavalaistuksella.⁶

Luo. Kommunikoi. Tee yhteistyötä

Tee yhteistyötä intensiivisimmissä projekteissasi missä tahansa. Tekoälypohjainen automaattisesti kasvot kehystävä 5 megapikselin kamera,⁷ tekoälypohjainen taustamelun vaimennusohjelmisto⁸ ja Wi-Fi 6E-⁹ tai 5G-yhteysvaihtoehdot¹⁰ mahdollistavat yhteydet lähes mistä tahansa.



HP ZBook Fury 16 G10 - mobiilitehotyöasema



Windows 11

Työskentele missä tahansa tehosta tai turvallisuudesta tinkimättä HP:n yhteistyö- ja verkkoteknologiaa käyttävällä Windows 11¹¹ -tietokoneella.

Intel® Core™ -prosessori

Vie moniajo ja tuottavuus uudelle tasolle Intel vPro® -tekniikalla 13. sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessorilla, joka on suunniteltu suoriutumaan monimutkaisista, monisäikeisistä sovelluksista.^{2,12}

NVIDIA-näytönohjaimet

Suoriudu suurimmista projekteistasi valitsemalla jopa NVIDIA RTX™ 5000 Ada -näytönohja³, joka on sertifioitu ammattisovelluksien käyttöön.

Salamannopea tallennustila

Tee useita tehtäviä valmiiksi samanaikaisesti salamannopeasti ja jätä ulkoiset asemat kotiin, sillä sisäistä NVMe-tallennustilaa voi olla jopa 12 teratavua^{4,5}

Mittavat muistikokoonpanot

Nopeuta työnkulkuasi. Tee projektit vauhdilla valmiiksi jopa 128 gigatavun RAM-muistilla¹³, joka mahdollistaa nopean renderöinnin, muokkaamisen ja visuaalisten tehosteiden toiminnan.

HP DreamColor -näyttö

Luota näkemääsi lisäominaisuutena saatavalla HP DreamColor -näytöllä, jossa on 100 % DCI-P3-väriavaruudesta ja 120 Hz:n virkistystaajuus, joilla nopeatempoiset videot näyttävät sulavilta.³

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.¹⁴

Z Light Space

Mukauta Z Light Space -ohjelmistossa¹⁵ näppäimistösi valaistus näppäinkohtaisella RGB-taustavalaistuksella.¹⁶ Voit käyttää usein käyttämillesi ohjelmistoille, kuten Adobe Photoshop, AutoCAD ja SOLIDWORKS,¹⁷ esiladattuja värikartoituksia tai luoda omasi.

Vaporforce-jäähdytys

Pysy viileänä kaikenlaisilla työkuormilla HP Vaporforce -jäähdytysratkaisulla.¹⁸ Siinä kaarevat metalliset lavat suojaavat tehotyöasemaasi ylikuumenemiselta, jotta voit suorittaa raskaimmat työkuormasi parhaalla laskentateholla.

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.

HP Context Aware

HP Context Aware tarjoaa tekoälyyn perustuvaa optimointia, joka maksimoi suorituskyvyn, kun työskentelet pöydän ääressä, mukavuuden, kun pidät kannettavaa sylissäsi, ja nopean toiminnan, kun työskentelet tien päällä.¹⁹

Helppo akun hallinta

Hallinnoi ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukauta latausasetuksia helppokäyttöisellä HP Power Manager -koontinäytöllä.²⁰



HP ZBook Fury 16 G10 - mobiilitehotyöasema

Määrittysten taulukko

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (valmiiksi asennettuna ja mahdollisuus päivittää alaspäin Windows 10 Pro -versioon) ^{1,2} 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
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5,19,25}	Intel® Core™ i7-13700HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 1,5 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 2,1 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,7 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5,0 GHz, 30 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä) Intel® Core™ i9-13950HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 1,6 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 2,2 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4,0 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5,5 GHz, 36 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 16 E-ydintä, 32 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i7-13850HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 1,5 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 2,1 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,8 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5,3 GHz, 30 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 12 E-ydintä, 28 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki Intel® Core™ i5-13600HX -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 1,9 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 2,6 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,6 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4,8 GHz, 24 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä), Intel® vPro® -tekniikan tuki
Piirisarja	Intel® WM790
Muistin enimmäismäärä	128 Gt DDR5-4800 ECC SODIMM -muistia; 128 Gt DDR5-5600 ei-ECC SODIMM -muistia ⁷ Siirtonopeus jopa 4 000 Mt/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 12 Tt
Näytön koko (lävistäjä)	15.6"; 16"
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	39,6 cm (15,6 tuumaa); 40,6 cm (16 tuumaa)
Näyttö	Lävistäjältään 39,6 cm:n (15,6 tuuman) heijastamaton Full HD (1920 × 1080) IPS -näyttö, 250 cd/m², 45 % NTSC-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) mikoreunainen WQUXGA (3840 x 2400) OLED BrightView -kosketusnäyttö, eDP + PSR, sinivalosuodatus, 400 cd/m2, 100 % DCI-P3-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) mikoreunainen heijastamaton WQUXGA (3840 x 2400) IPS -näyttö, 120 Hz, eDP + PSR, 500 cd/m2, 100 % DCI-P3-väriavaruudesta, HP DreamColor; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) mikoreunainen heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, eDP + PSR, integroitu HP Sure View -näytön tietoturvasuoja, 1 000 cd/m², 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) mikoreunainen heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS BrightView -näyttö, eDP + PSR, 400 cd/m², 100 % sRGB-väriavaruudesta; ^{21,23,32}
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: Intel® UHD Graphics -näytönohjain Erikseen: NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation -näytönohjain (16 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation -näytönohjain (12 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA RTX™ 3500 Ada Generation -näytönohjain (12 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation -näytönohjain (8 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA RTX™ A1000 -näytönohjain (6 Gt GDDR6-näyttömuistia) (Erilliset näytönohjainvaihtoehdot ovat tulossa saataville myöhemmin ja edellyttävät tehtaalla määritystä laitteiston ostohetkellä.)
Ääni	Bang & Olufsen -äänentoisto, kahdet stereokaiuttimet erillisillä vahvistimilla, HP World Facing dual array -digitaalimikrofonit, toimintonäppäimet äänenvoimakkuuden säätöä varten, mikrofoni/kuulokeyhdistelmäliitäntä, HD-ääni 200 Hz Bass Roll Off -toiminnolla ⁴⁵
Muistikorttilaite ⁵⁸	1 SD 7.1 -muistikortin lukija (valitut mallit)
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 G10 - 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 GbE, ei vPro® ⁴⁴ ; LANGATON LÄHIVERKKO: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti, vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti, ei-vPro® ¹⁵ ; WWAN: Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16; Intel® 5G Solution 5000 ¹⁴ ;
Kamera	5 megapikselin IR-kamera ^{17,18}
Ohjelmistot ^{12,26,28,29,35,36,52,59}	Bing-haku IE11-selaimessa HP Hotkey -tuki HP Noise Cancellation -ohjelmisto HP Recovery Manager HP Support Assistant HP JumpStart Native Miracast -tuki HP Connection Optimizer Adobe® Creative Cloud HP Cloud Recovery HP Admin myHP HP:n tietosuoja-asetukset Data Science Stack HP Easy Clean HP PC Hardware Diagnostics HP-palveluskannaus Microsoft 365 ja Office (myydään erikseen ja aktivointi edellyttää internetyhteyttä) HP Presence
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support ⁴³
Tietoturvan hallinta ^{22,27,30,31,34,38,40,46,47,49,50,51}	Absolute Persistence Module HP Device Access Manager HP:n käynnistymisen aikainen todennus HP Security Manager integroitu älykortinlukija pääkäynnistystietueen suojaus käynnistymistä edeltävä todennus HP Sure Click Windows Defender HP Secure Erase HP Manageability Integration Kit HP Sure Sense HP Secure Platform HP Sure Recover (3. sukupolvi) HP BIOSphere (6. sukupolvi) HP Sure Start (6. sukupolvi) HP Sure Run (3. sukupolvi) Nano-turvalukkoapaikka HP Client Security Suite (7. sukupolvi) Trusted Platform Module TPM 2.0 Windows Secured Core Kameran yksityisyys suljin HP Privacy Key HP Tamper Lock (tietäessä malleissa)
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietäessä 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) ^{37,39,53}
Mitat	36,3 x 25,06 x 2,86 cm (WLAN); 36,3 x 25,06 x 2,77 cm (WWAN); 552 x 69 x 345 mm (Package)
Paino	Paino alkaen 2,4 kg
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla ⁴¹
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen ⁴²
Takuu	1 vuoden (1/1/0) rajoitettu takuu sisältää 1 vuoden takuun osille ja työlle. Ei korjausta asiakkaan luona. Ehdot ja edellytykset vaihtelevat maittain. Tiedetyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.



HP ZBook Fury 16 G10 - mobiilitehotyöasema

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP:n Nano-avainvaijerilukko



Lukitse kannettava tai tabletti toimistossa ja ruuhkaisissa julkisissa tiloissa paikalleen kiinnittämällä se vankkaan kohteeseen HP:n ohutprofiilisella Nano-avainvaijerilukolla.
Tuotenumero: 1AJ39AA

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

Hp:n 17,3 tuuman kannettavan reppu yrityksille



Nyt voit olla hyvillä mielin repusta, jolla suojaat kannettavaa tietokonettasi. Renew Business -reppu 17,3 tuuman kannettavalle suunniteltiin pitämään kannettava tietokone suojassa ja tarvikkeet järjestyksessä. Sen valmistusaineet ovat ympäristövastuullisia, kestäviä, helposti puhdistettavia ja suunniteltu mukaviksi.
Tuotenumero: 3E2U5AA

Langaton kaksitilainen HP 975 -näppäimistö



Nyt voit tehdä näppäimistöstä juuri sinulle sopivan nauttien samalla paremmasta kirjoituskokemuksesta. Se on sen ansiota, että voit yhdistää jopa kolme laitetta Bluetooth®in tai USB-A:n kautta. Se sisältää myös useita tarpeellisia ominaisuuksia, kuten mukavat, hiljaiset ja pehmeästi palautuvat näppäimet, joista yli 20:een voidaan ohjelmoida pikavalintoja. Näppäimistön älytaustavaloa voidaan säätää, ja siinä on pitkäkestoinen ladattava akku.
Tuotenumero: 3Z726AA

HP ZBook Fury 16 G10 - mobiilitehotyöasema

Viestinnän alaviitteet

¹ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tästä tekniikasta. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numeroini, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

² Rajoittamaton parhaan suorituskyvyn toimintatilassa ja virtaan kytkettynä.

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).

⁶ RGB-näppäimistö on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanoon hankinnan yhteydessä. Saatavilla Yhdysvalloissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Saksassa ja Ranskassa.

⁷ Vaatii myiHP-sovelluksen ja Windows-käyttöjärjestelmän.

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

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

¹⁰ Intel® 5G-moduuli on lisäominaisuus, ja se on määritettävä tehtaalta. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön 5G-yhteydet (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity). 100 MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä. Siinä käytetään 3GPP:n määrityksen mukaista 256 QAM 4x4 -antennia. Moduuli on aktivoitava, ja sitä voidaan on hankittava palvelusopimus. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -tekniikoiden kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu tietyille alustoille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.

¹¹ NVIDIA RTX™ 2000 Ada -näytönohjain tai parempi näytönohjain vaaditaan 3D-renderointiin.

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

¹³ Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun 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>.

¹⁴ Jopa 64 Gt:n muisti on määritettävä lisäominaisuus.

¹⁵ Lataa akun jopa 50 prosenttiin 30 minuutin kuluessa, kun järjestelmä on sammutettu tai valmiustilassa. Edellyttää virtalähdettä, jonka minimikapasiteetti on 65 wattia. Kun akku on latautunut 50 prosenttiin, lataus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.

¹⁶ Z Light Space vaatii Windows 10- tai uudemman käyttöjärjestelmän.

¹⁷ RGB-näppäimistö on valinnainen, määritettävissä oleva ominaisuus. Saatavilla vain Yhdysvalloissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Saksassa ja Ranskassa.

¹⁸ Ohjelmistot myydään erikseen.

¹⁹ HP:n räätälöidyn jäähdytyksratkaisun (HP VaporForce) saa vain kokoonpanoihin, joissa on NVIDIA RTX™ A3000 -näytönohjain tai sitä tehokkaampi näytönohjain.

²⁰ HP Context Aware edellyttää Windows 10- tai uudempaan käyttöjärjestelmää ja Intel-prosessoria.

²¹ HP Power Manager vaatii Windows 10:n tai uudemman, ja se on ladattavissa Microsoft Storesta.

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>

² Järjestelmään on asennettu valmiiksi Windows 10 Pro -ohjelmisto, ja sen mukana toimitetaan Windows 11 Pro -ohjelmiston käyttöoikeus ja palautusohjelmiston varaus. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietoja, tee kaikeista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

³ 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 numeroini, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

⁴ Intel® Turbo Boost -tekniikan suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten 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 tarjoa käyttöön Windows 8- tai Windows 7 -ohjaimia osoitteessa <http://www.support.hp.com>.

⁶ HDMI-liitäntäkaapeli hankittava erikseen.

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

⁸ Korkeimman suorituskyvyn kaksoiskäsitteilyteknologia vaatii samankokoiset ja -nopeukset SODIMM-muistit molempiin sisäkanaviin

⁹ Intel® salii neljän DIMM-paikan laitearkkitehtuurille toimintanopeuden jopa 2 400 Mu/s.

¹⁰ Muistin enimmäiskapasiteetti perustuu oletukseen, että käytössä on 64-bittinen Windows-käyttöjärjestelmä. Windows-käyttöjärjestelmän 32-bittisissä versioissa yli 3 Gt:n muisti ei välttämättä ole järjestelmän resurssivaatimusten 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-palveluskannasta toimitetaan tiettyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu osettu ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-ajatus 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.

¹³ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitusti saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

¹⁴ Langaton suuralueverkko edellyttää erikseen tehtävää palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavilla kaikkiin tuotteisiin ja kaikilla alustoilla.

¹⁵ Mini DisplayPort 1.4 erillisessä, 1.2 UMA:n kanssa.

¹⁶ Hallinnoi ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukauta latausasetuksia helppokäyttöisellä HP Power Manager -koonintäytöllä.

¹⁷ HD-kuvien kasettu edellyttää Full HD- ja HD-sisältöä.

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 varustettuihin 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 katselmiseen vaaditaan UHD-sisältöä.

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

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

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

²⁵ Intel vPro® vaatii 64-bittisen 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-pöytätieläkoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessorit. Edellyttää avointa, kiinteää verkkoyhteyttä. Huomautus: Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

²⁷ HP Sure Click vaatii Windows 10:n, 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 televisioruudulle, projektoriin ja suoratoistaviin mediasoitimiin, jotka tukevat Miracast-tekniikkaa. 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>.

²⁹ Saatavana tiettyihin HP-tietokoneisiin, joissa on Windows 10 tai uudempi ja Intel-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 aktiivinaan, kun asiakas ostaa palvelun tilauksen ja aktivoi sen. Tilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajoitettu. Tarkista saatavuus Yhdysvaltain ulkopuolella Absolute-yhtiöltä. Absolute Recovery Guarantee on rajoitettu takuu. Palvelua koskevat tiedot rajoitukset. Täydet 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 mitätöity. 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 Stack 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 laitteen 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 tietokoneisiin.

³⁹ HP Fast Charge lataa akun jopa 50 prosentin varaukseen 30 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun 50 prosentin varauksto on saavutettu, lataus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.

⁴⁰ HP Tampoer Lok -toiminnolle ei ole tukea Ubuntu-käyttöjärjestelmässä.

⁴¹ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisterointiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisterointi vaihtelee maakohitaisesti. Lisätietoja saa osoitteesta www.epeat.net.

⁴² Ei sisällä ulkoisia virtalähteitä, WLAN-moduulia, virtajohdot, kaapeleita ja lisäalitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

⁴³ HP Smart Support kerää automaattisesti laitteen ensimmäisen käynnistyksen jälkeen tarvittavat metatiedot, jotta laitetaan määritystiedot ja kunnan seuranta tiedot voidaan tuottaa. Tuotteen saa esiasennettuna tiettyihin tuotteisiin HP Factory Configuration Services -palvelun kautta; tai lataamalla. HP Smart Support -palvelun käyttöönotosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/smart-support>.

⁴⁴ GbE – Käsitteet "10/100/1000" ja "Gigabit" tarkoittavat IEEE 802.3ab -standardin Gigabit Ethernet -määrityksen mukaisuita – ei yhden gigabitin todellista toimintanopeutta. Nopeaan tiedonsiirtoon rajoitetaan yhteyks Gigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkoinfrastruktuuriin.

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

⁴⁶ Integroitui HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Se on suunniteltu toimimaan vaakasunnassa.

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

⁴⁸ HDMI 2.0b erillisessä, 1.4 UMA:n 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 Sense 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 tehobyäsemiin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessori.

⁵² Tiettyissä HP-tuotteissa on HP Presence toimintaa parantamassa. Ominaisuudet vaihtelevat alustakohtaisesti. HP:n kokousominaisuudet vaativat Windows-käyttöjärjestelmän ja uusimman myHP-sovellusversion, joka on ladattavissa verkon kautta tai soptajan kautta HP:n tukisivustolta. Tulossa saataville suunnitellun mukaan keväällä 2023.

⁵³ Akun todellinen wattiinun määrä (Wh) vaihtelee suunnitellusta kapasiteetista. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti varastoinnin keston, ajan, käytön, ympäristön, lämpötilan, järjestelmän kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, virranhallinta-asetusten ja muiden tekijöiden mukaan.

⁵⁴ HP HP Wolf Security Editionin (sisältää HP Sure Click Pro:n ja HP Sure Sense Pro:n) saa valmiiksi ladattuna tiettyihin maihin. HP-tuotteista riippuen se sisältää maksetun 1 tai 3 vuoden käyttöoikeuden. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmiston myymetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULA:n saa osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 seuraavalla muutoksella: 7. Voimassaoloaika. Joille käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro ja HP Sure Click Pro) -käyttöoikeus alkaa aktivoinnista ja jatkuu joko kahdenktoista (12) tai kolmenkymmentäktouden (36) kuukauden käyttöoikeusjakson ajan ("alkuperäinen voimassaoloaika"). Alkuperäisen voimassaoloajan lopussa käyttäjä voi joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanavakumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click- ja HP Sure Sense -ohjelmistojen vakioversioiden käyttöä HP:n lisäustannuksilla, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea.

⁵⁵ Thunderbolt™ 4- ja USB4™-liitäntän suurin nopeus 40 Gb/s jaetaan eri datavirtojen välillä.

⁵⁶ 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 uudempa. Se poistaa käytöstä vain näppäimistön, kosketusnäytön ja Clickpad-kosketuslevyn. Liitäntä eivät poistu käytöstä. Katso puhdistusohjeet käyttöoppaasta.

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 toimituksellisista virheistä tai puutteista.

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

Lokakuu 2023

