

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Yllä loistosaaavutuksiin tekoälykannettavalla, jossa on kestävä, huippuluokan suorituskyky

Hyödynnä edistynyttä tekniikkaa, jonka vahvuuksia ovat tekoälytyötävät, tietoturva ja pitkäikäisyys. Tätä 16 tuuman HP ProBook 4 G1a -tekoälykannettavaa on helppo täydentää toisella SSD-asemalla³ ja eri liitännävaihtoehtoilla⁴, ja näytön 16:10-kuvasuhteen⁵ sekä suuren näppäimistön ja kosketuslevyn ansiosta se on helppokäyttöinen.

Maksimoi suorituskyky edistyneillä ominaisuuksilla

Kasvata liiketoimintaasi ja hoida tehtävät tehokkaasti jopa AMD Ryzen™ R7 -prossessorin avulla.^{2,4} Hyödynnä tekoälypohjaisia työkalkuja 16 TOPS:n NPU:illa⁶, integroidulla AMD Radeon™ -näytönohjaimella⁴, mahdollisuudella lisätä toinen SSD-asema³ sekä päivitettävällä tallennustilalla ja muistilla.

Entistä tuottavampaa hybridityötä

Mukaudu erilaisiin työtapoihin helppokäyttöisyyden ansiosta. Kompaktin, nykyaikaisen muotoilun, 16 tuuman näytön 16:10-kuvasuhteen⁵ sekä suuren näppäimistön ja kosketuslevyn ansiosta työskentelet tuottavammin niin kotona kuin toimistollakin.

Yritystason tietoturva - yksinkertaisesti

Suojaa yritystäsi haittaohjelmilta ja hakkeroinnilta uuden sukupolven virustorjunnalla. Monikerroksinen tietoturva, sovellusten eristäminen ja syväoppimisominaisuudet toimivat hallintatyökalujen kanssa, tehostavat suojaus-, laitteisto- ja BIOS-tehtäviä ja auttavat suojaamaan tietokonettasi.⁷



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

ProBook 4 G1a -kannettava sisältää 50 % teollisuudesta kerättyä kierrätysalumiinia kannessa⁸, sen pakkaamiseen on käytetty HP:n paperipohjaista pakkausta, joka on valmistettu kokonaan vastuullisista lähteistä hankitusta, kierrätetystä tai sertifioidusta materiaalista⁹, ja virrankulutuksen mittaamiseen on käytetty vaihtovirtatunnistimia.



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Mukana

Maksimoi suorituskyky edistyneillä ominaisuuksilla

Kasvata liiketoimintaasi ja hoida tehtävät tehokkaasti jopa AMD Ryzen™ R7 -prosessorin avulla.^{2,4} Hyödynnä tekoälypohjaisia työnkulkujia 16 TOPS:n NPU:lla⁶, integroidulla AMD Radeon™ -näytönohjaimella⁴, mahdollisuudella lisätä toinen SSD-asema³ sekä päivitettävällä tallennustilalla ja muistilla.

Entistä tuottavampaa hybridityötä

Mukaudu erilaisiin työtapoihin helppokäyttöisyyden ansiosta. Kompaktin, nykyaikaisen muotoilun, 16 tuuman näytön 16:10-kuvasuhteen⁵ sekä suuren näppäimistön ja kosketuslevyn ansiosta työskentelet tuottavammin niin kotona kuin toimistollakin.

Yritystason tietoturva – yksinkertaisesti

Suojaa yritystäsi haittaohjelmilta ja hakkeroinnilta uuden sukupolven virustorjunnalla. Monikerroksinen tietoturva, sovellusten eristäminen ja syväoppimisominaisuudet toimivat hallintatyökalujen kanssa, tehostavat suojaus-, laitteisto- ja BIOS-tehtäviä ja auttavat suojaamaan tietokonettasi.⁷

Autta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

ProBook 4 G1a -kannettava sisältää 50 % teollisuudesta kerättyä kierrätysalumiinia kannessa⁸, sen pakkaamiseen on käytetty HP:n paperipohjaista pakkausta, joka on valmistettu kokonaan vastuullisista lähteistä hankitusta, kierrätetystä tai sertifioidusta materiaalista⁹, ja virrankulutuksen mittaamiseen on käytetty vaihtovirtatunnistimia.

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11:n¹ ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitettävyysteknologian avulla. Tee yhteenvedo ja kirjoita sisältö uudelleen, saa aiheeseen liittyviä sisältösuosituksia ja pysy organisoituna Microsoft Copilotin avulla.¹¹

Valjasta tekoälyteho käyttösi AMD Ryzen™ -prosessorilla

Hyödynnä salamannopeaa tekoälysuorituskykyä ja saumatonta moniajoa jopa AMD Ryzen™ 7 -prosessorilla.^{2,4} 16 TOPS:n⁶ avulla nautit huipputehokkuudesta, ylivertaisesta grafiikkasuorituskyvystä ja pitkästä akunkestosta. Täydellinen tehokäyttäjille työpaikalla tai tien päällä.

Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business⁷ luo laitetasolla toteutetun, aina käynnissä olevan ja sietokykyisen puolustuksen. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojaat tietokoneesi nykyaikaisilta uhkilta BIOSista selaimen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmässä ja sen ympärillä.

Näe kaikki yksityiskohdat kirkaalta UHD-näytöltä

Valitse kristallinkirkas WUXGA-tarkkuuden näyttö, jonka kirkkaus on 300 cd/m²^{4,12,13}, tai erittäin tarkka WQXGA-näyttö, jonka kirkkaus on 400 cd/m².^{4,12,13} Tämän kosketusnäytön^{4,13} ominaisuuksiin kuuluu myös sinivalosuodatus⁴ – nauti terävästä ja mukaansatempaavasta katselukokemuksesta.

Täytä suorituskykytarpeet päivitettävällä DDR5 SO-DIMM -paikalla

Paranna kannettavasi tehokkuutta jopa 32 Gt:n kaksikanavaisella muistilla.⁴ Päivitä ja ylläpidä muistia helposti, jotta se vastaa yrityksesi kasvaviin tarpeisiin.

Pysy yhteydessä nopean ja tehokkaan Wi-Fi 7:n ansiosta

Tietokoneesi liikuteltavuus ja nopean yhteyden luotettavuus määrittävät, missä voit työskennellä. Saat nopean, luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä gigabitluokan Wi-Fi 7 -tekniikalla.^{4,14,15}

HP:n tietoturvaratkaisujen suorituskykyparannuksia

Ota laitteistopohjaiset, itsekorjaavat suojausratkaisut käyttöön HP Endpoint Security Controller -piirillä¹⁶ ja laiteidentiteetillä. Salauksella suojattu laitteisto auttaa suojautumaan kvanttilaskentahyökkäyksiltä ja luo yhteisen luotettavuuden lähteen.

Parempi katselukokemus

Venytä suorituskyvyn rajoja tämän kannettavan ohuella ja kevyellä rungolla ja 16 tuuman näytöllä. 16:10-kuvasuhteen⁵ ansiosta näet yllättävän pienessä koossa enemmän pystysuuntaista sisältöä, jolloin vierittämistarve vähenee.

Luo yhteyksiä, joilla on merkitystä

Näy yleisöllesi selkeästi Full HD -kameralla⁴ tai lisävarusteena saatavalla 5 megapikselin IR-kameralla, johon kuuluu aikaperusteinen kohinanpoisto ja ISP-ominaisuus.⁴ Nämä toiminnot yhdessä Poly Studion virittämien kaiuttimien kanssa varmistavat erinomaisen selkeän ja tarkan kuvan- ja äänenlaadun.

Etsi, lukitse tai tyhjennä kadonnut PC

Tärkeän tietokoneen katoaminen saattaa maksaa paljon enemmän kuin rahaa. Autta vähentämään riskejä ja katoamiseen liittyviä kustannuksia valinnaisella HP Wolf Security Protect and Trace with Wolf Connect -palvelulla. Saat käyttöösi kattavan tavan paikantaa, lukita ja tyhjentää tietokone sen virtatilasta riippumatta.^{17,18}

Työskentele pidempään, lataa nopeammin

Pitkän akunkeston ansiosta selviät päivän palavereista ilman verkkovirtaa. Kannettava latautuu nopeasti HP Fast Chargin ansiosta. Saat akkuun jopa 50 prosentin varaustason vain 30 minuutin latauksella.¹⁹

Moderni universaali telakointiratkaisu

Vaihda nopeasti pöytäkonetason tuottavuuteen kahdella monitoimisella USB Type-C® -liitännällä. Liitä vain USB-C® -kaapelit²⁰ kannettavastasi näyttöihin ja muihin oheislaitteisiin.



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Home (yksikielinen) - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise saatavilla volyymerkitysoikeussopimuksella) ¹ FreeDOS
Suoritinperhe	AMD Ryzen™ AI 7 -prosessori AMD Ryzen™ AI 5 -prosessori AMD Ryzen™ 5 -prosessori AMD Ryzen™ 3 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{2,3,4,43}	AMD Ryzen™ 7 250 -prosessori (jopa 5,1 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä), AMD Radeon™ -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (16 TOPS:n NPU) AMD Ryzen™ 7 230 -prosessori (jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä), AMD Radeon™ -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (16 TOPS:n NPU) AMD Ryzen™ 5 220 -prosessori (jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 22 Mt:n välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä), AMD Radeon™ 740M -näytönohjain AMD Ryzen™ 7 255H -prosessori (3,8 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä) AMD Ryzen™ 7 250H -prosessori (3,3 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä), AMD Radeon™ -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (16 TOPS:n NPU)
Neuraalinen prosessointiyksikkö	AMD Ryzen™ AI ⁴
Tuotteen väri	Hauenhopea
Muistin enimmäismäärä	48 Gt DDR5-5600 MT/s; (Siirtonopeus enintään 5 600 MT/s.) Molemmat paikat ovat IT-osaston tai omatoimisten ylläpitäjien käytettävissä/päivitettävissä. Kaksikanavaisen muistin tuki. ⁵
Muistipaikat	2 SODIMM
Sisäinen tallennustila	256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ⁶ 256 Gt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ^{6,7} 256 Gt PCIe® Gen3 NVMe™ M.2 -SSD-asema ⁶
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	40,6 cm (16 tuumaa)
Näyttö ^{14,15,16,17}	Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920×1200) IPS -näyttö HP Eye Ease -ominaisuudella, 400 cd/m ² , vähävirtainen, 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WQXGA (2560×1600) IPS -näyttö HP Eye Ease -ominaisuudella, 400 cd/m ² , vähävirtainen, 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920×1200) IPS -kosketusnäyttö, 300 cd/m ² , 62,5 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920×1200) IPS -näyttö, 300 cd/m ² , 62,5 % sRGB-väriavaruudesta
Saatavilla olevat näyttönohjalmet	Integroitu: AMD Radeon™ -näytönohjain (Tukee DX12:ta ja HDMI 2.1:tä.)
Ääni	Audio by Poly Studio, kaksi stereokaiutinta, kaksoismikrofoni
Portit ja liittimet	1 HDMI 2.1 -liitäntä; 1 stereokuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 turvalukkoaukko; 2 USB Type-A -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (virransyöttöä); 2 USB Type-C® -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (USB-virransyöttö 3.0, DisplayPort™ 1.4); (Kaapelit on hankittava erikseen.)
Syöttölaitteet	Roiskeenkestävä, numeronäppäimistö, valinnainen taustavalaistus ja DuraKeys ⁵¹ ; Monikosketusleitä tukeva Clickpad-kosketuslevy; Microsoft Precision -kosketuslevy; HP Sure Platform; Lämpötunnistin; HP Tamper Lock; Hall-ilmion tunnistin ¹⁴
Tietoliikenneyhteydet	(Yhteensopiva Miracast-sertifioitujen laitteiden kanssa. ¹¹); Realtek RTL8111HSH-CG GbE; Realtek RTL8111EPP 1 GbE Ethernet -ohjain ^{12,14} ; Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; Mediatek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti; HP 4G LTE Advanced Pro Cat 16 WWAN eSIM
Kamera	Full HD -kamera (tietyissä malleissa); 5 megapikselin IR-kamera (tietyissä malleissa) ¹⁴
Ohjelmistot	Osta Microsoft Office (myydään erikseen); Reunojen mukautus; HP Connection Optimizer; HP Hotkey -tuki; HP MAC Address Manager; HP Notifications; HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.8; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); HP:n tietosuoja-asetukset; HP-palveluskannaus ¹⁹ ; HP Smart Support ²⁰ ; HP Support Assistant ²¹ ; myHP; HSA Fusion for Commercial; HSA Telemetry for Commercial; Poly Camera Pro; Poly Lens ²² ; Copilot Windowsissa Copilot-näppäimellä ³⁰
Tietoturvan hallinta	HP Sure Admin ³¹ ; HP Sure Click ³² ; HP Sure Recover ³³ ; HP Sure Run ³⁴ ; HP Sure Sense ³⁵ ; HP Sure Start ³⁶ ; HP Tamper Lock; Secured-Core PC -käyttöönnotto; Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru (Common Criteria EAL4+ -sertifioitu) (FIPS 140-2 Level 2 -sertifioitu); Absolute Persistence -moduuli ³⁷ ; Äänen pysyvä käytöstä poisto; HP BIOS Recovery; BIOS-päivitys verkon kautta; HP BIOSphere ³⁸ ; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; HP Secure Erase ³⁹ ; HP Wake on WLAN; Windows Hello Enhanced Sign-in Security (ESS) -käyttöönnotto
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietyissä malleissa)



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Tekniset tiedot

Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog (ladattava) ²³ ; HP Client Management Script Library (ladattava) ²⁴ ; HP Cloud Recovery ²⁵ ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; HP:n ohjainpaketit (ladattava) ²⁶ ; HP Image Assistant (ladattava) ²⁷ ; HP Manageability Integration Kit (ladattava) ²⁸ ; HP Power Manager with Battery Health Manager (ladattava) ²⁹
Muistikorttilaite	1 nano-SIM-paikka (lisäominaisuus)
Teho	65 W USB Type-C® -virtalähde; HP 100 W USB Type-C® -ohut virtalähde; HP 65 W USB Type-C® -halogeeniton virtalähde ⁴³
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (56 Wh); HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (48 Wh) ⁴¹ . Akku sijaitsee laitteen sisällä, joten asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon. Nopea lataus 50 prosenttiin 30 minuutissa. ⁴²
Akun käyttöikä	Jopa 14 tuntia 15 minuuttia ⁴⁴
Mitat	35,94 × 25,1 × 1,7 cm (takana); 35,94 × 25,1 × 1,09 cm (edessä); (Etukorkeus on mitattu läheltä etureunaa, josta kotelon alakannen kartiokulma alkaa. Takakorkeus on mitattu läheltä takareunaa, johon kotelon alakannen kartiokulma päättyy.) ⁵² ; Enimmäiskorkeus: 0,82 tuumaa; 2,09 cm
Paino	Paino alkaen 1,75 kg; (Paino määräytyy kokoonpanon mukaan. Ei sisällä virtalähdettä.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla; EPEAT® Gold -rekisteröity Yhdysvalloissa ¹⁸
Varmenteet ja yhteensopivuus	CECP; GS-merkintä; CSA/UL 62368-1; FCC/ICES/CISPR/VCCI; CE-merkintä; CCC/SRRC (Kiina); BSMI/NCC (Taiwan); KCC/KC/KES (Korea); NSoC/TEC (Ukraina); EAEU:n vaatimustenmukaisuus; Saudi-Arabian vaatimustenmukaisuus; Sinivalosuodatus; WW RoHS; MIL-STD 810H
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen; Saatavana tukkupakkauksessa; 25 % kierrätysmuovia; 50 % muutoin mereen päätyvää muovia; 50 % kierrätysmetallia; HP:n paperipohjaiset pakkaukset on tehty täysin vastuullisista lähteistä hankitusta, kierrätetystä tai sertifioidusta materiaalista
Takuu	Yhden vuoden takuu ja 90 päivän ohjelmiston rajoitetut takuuvaihtoehdot maasta riippuen. Akuilla on oletusarvoisesti yhden vuoden rajoitettu takuu. Saatavana myös palvelu asiakkaan tiloissa ja laajennettu takuusuoja. HP Care Pack -palvelusopimukset ovat valinnaisia laajennettuja palvelusopimuksia, jotka tarjoavat rajoitettuja vakiotakuuta laajemmat palvelut. Oikean palvelutason valitsemisessa HP-tuotteellesi auttaa HP Care Pack -palveluiden hakutyökalu osoitteessa http://www.hp.com/go/cpc .



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

¹ 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 kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 11 päivitetään automaattisesti. Toiminto on aina käytössä. 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 asiokkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. AMD:n numerointi ei ilmaisella kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.

³ Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa. Toisen SSD-aseman lisääminen on saatavilla vain tietyillä markkinoilla.

⁴ Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

⁵ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.

⁶ NPU:ta vaativat ominaisuudet ja ohjelmistot saattavat edellyttää ohjelmiston hankintaa, tilausta tai ohjelmiston tai alustan tarjoajan tekemää aktivointia, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla voi olla erityisiä konfigurointi- tai yhteensopivuusvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.

⁷ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro- Elite-, tehotyöasema- ja myyntipistetuotteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset.

⁸ Kierätyksmetallin osuus ilmaistaan prosenttiosuutena metallin kokonaispainosta ISO 14021-määritysten mukaan yli 25 grammaa painavien metalliosien osalta.

⁹ HP:n tietokoneiden, näyttöjen, kodin ja toimiston taloustalusteiden sekä tarvikkeiden paperi- ja kuitupohjaiset pakkaukset ovat tavarantoimittajien ilmoituksen mukaan kierätettyjä tai sertifioituja, ja vähintään 97 % tilavuudesta on HP:n varmentama. Pakkauksella tarkoitetaan tuotteen mukana toimitettavaa laatikkoa ja kaikkia paperipohjaisia materiaaleja laatikon sisällä. Henkilökohtaisten järjestelmien lisälaitteiden ja varosien pakkaukset eivät sisällä edellä mainittua.

¹⁰ Saattaa vaatia Windows Update:n tai sovelluksen lataamisen Microsoft Storesta. Microsoft Copilot EI ole saatavilla Kiinassa, Venäjällä, Valko-Venäjällä eikä kauppaosaarossa olevilla alueilla Kuubassa, Iranissa, Pohjois-Koreassa, Krimillä.

¹¹ WUXGA- tai WOXGA-kuvanlaatu edellyttää sisältöä, joka on luotu WUXGA- (1920x1200) tai WOXGA-tarkkuudella (2560x1600).

¹² Kosketusnäyttö vähentää todellista kirkkautta.

¹³ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows 11 -käyttöjärjestelmää, yhteensopivaa prosessoria ja erikseen hankittavaa Wi-Fi 7 -reitinttä ollakseen taaksepäin yhteensopiva 802.11:ä edeltävien tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikka tuetaan, 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.

¹⁴ Gigabitiliuokan tiedonsiirtoa tukevaa Wi-Fi®-yhteyteen päästään Wi-Fi 7 (802.11BE) -yhteydellä siirrettäessä tiedostoja kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä. Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reitinttä, joka on hankittava erikseen.

¹⁵ Vaatii Windows 10:n tai uudemman käyttöjärjestelmän. Tuettuile HP:n tietokoneille, joissa on uusin HP Endpoint Security Controller (5. sukupolvi). Katso https://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA8-3644ENW.

¹⁶ Palvelu ei ole saatavilla kaikissa maissa. Maailmanlaajainen matkapuhelinliittymä on rajoitettu alueille, joilla Wolf Connect tarjoaa palvelua. Lisätietoja ratkaisupalvelun kattavuudesta saa osoitteesta https://www.hpwolf.com/en/legal/ptwc/countries.

¹⁷ HP Protect & Trace with Wolf Connect -palvelu on saatavilla tietyihin HP:n G10- ja G11-yrityskannettaviin ja mobiilitehotyöasemiin ja edellyttää HP Workforce Central -rekisterointia osoitteessa https://admin.hp.com. Laittee, joissa on MNB-kortti (Mobile Narrowband), eivät tue Internet-yhteyttä. 4G LTE- ja 5G-moduuleilla varustettujen laitteiden Internet-liittymä ei sisälly toimitukseen, vaan se on hankittava erikseen. Wolf Connect. Palvelu ei ole saatavilla kaikissa maissa.

¹⁸ Lataa akun jopa 50 prosentin varausastolle 30 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun 50 prosentin lataustaso on saavutettu, lataus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssin vuoksi.

²⁰ USB-C-kaapeli* on hankittava erikseen.

Erittelyn alaviitteet

¹ 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 kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 11 päivitetään automaattisesti. Toiminto on aina käytössä. 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 asiokkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. AMD:n numerointi ei ilmaisella kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.

³ Boost-tekniikan suurin suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan.

⁴ NPU:ta vaativat ominaisuudet ja ohjelmistot saattavat edellyttää ohjelmiston hankintaa, tilausta tai ohjelmiston tai alustan tarjoajan tekemää aktivointia, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla voi olla tiettyjä konfigurointi- tai yhteensopivuusvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.

⁵ Koska jotkin muiden valmistajien multimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.

⁶ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua, 1 Tt = biljoona tavua. Todellisen lasketun kapasiteetin on pienempi. Enintään 32 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.

⁷ Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa. Toisen SSD-aseman lisääminen on saatavilla vain tietyillä markkinoilla.

⁸ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitintteen, joka myydään erikseen, toimittaesee 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan, 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.

⁹ Wi-Fi 6E tukee Gigabitin siirtonopeutta, kun tiedostoja siirretään samaan reitittimeen liitettyjen laitteiden välillä. Vaatii langattoman reitittimen, joka on hankittava erikseen.

¹⁰ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows-käyttöjärjestelmää, tietynlaista prosessoria ja Wi-Fi 7 -reitinttä, jotka on hankittava erikseen. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 7 -tekniikka, 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.

¹¹ Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla tietokone voi heijastaa näytön televisioon ja projektorihin sekä suoratoistaa sisältöä.

¹² Käsitteet "10/100/1000 " ja "Gigabit" tarkoittavat IEEE 802.3ab-standardin Gigabit Ethernet -määrityksen mukaisuutta - ei yhden gigabitin todellista toimintanopeutta. Nopeaan tiedonsiirtoon tarvitaan yhteys Gigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkoinfrastruktuuriin.

¹³ 4G LTE -moduuli on valinnainen, se on määritettävä tehtaalla, vaatii aktivoinnin ja erikseen hankittavan palvelusopimuksen. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavissa kaikkiin tuoteisiin eikä kaikilla alueilla.

¹⁴ Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

¹⁵ Tarkkuudet määrättyvät näytön ominaisuuksien sekä tarkkuus- ja värisivyytasetusten mukaan.

¹⁶ Todellinen kirkkaus on pienempi kosketusnäytöllä.

¹⁷ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.

¹⁸ Perustuu Yhdysvaltojen EPEAT®-rekisterointiin IEEE 16801:2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisterointi vaihtelee markkohtaisesti. Lisätietoja on osoitteessa http://www.epeat.net.

¹⁹ HP-palvelusopimuks on esiesiennetunna ja/tai tarjotaan Windows Update:n kautta; se tarkistaa palveluiden saatavuuden jokaiselle laitteelle ja lataa soveltuvan ohjelmistogenttin automaattisesti. Poistaaksesi toiminnon käytöstä seuraa ohjeita osoitteessa http://www.hpdocs.com/requirements. HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydä erillisinä palveluna. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuojaa-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001-, ISO27701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää yhteyttä Internetiin ja HP Insights -agenttiin. Toidet järjestelmävaatimukset ovat nähtävillä osoitteessa http://www.hpdocs.com/requirements. Ei saatavilla Kiinassa.

²⁰ HP Smart Support vaatii, että HP Insights -agentti on asennettuna. HP Smart Support -palvelun käyttöönotosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta http://www.hp.com/smart-support. HP-palvelusopimuks on esiesiennetunna ja/tai tarjotaan Windows Update:n kautta, ja se tarkistaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP Insights -agenttia tukeva palvelu ostedtu, ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, joka antaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista, eikä sitä myydä erillisinä palveluna. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuojaa-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001-, ISO27701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää internetiyhteyttä. Toidet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta https://www.hpdocs.com/requirements, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä.

²¹ HP Support Assistant on käytettävissä Windows-käyttöjärjestelmässä. Lisätietoja on osoitteessa www.support.hp.com/help/hp-support-assistant.

²² Poly Lens Desktop edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää.

²³ HP Client Catalogia ei ole esiesiennettu, mutta se on ladattavissa osoitteesta (https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html)

²⁴ HP Client Management Script Library (https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab-manageability-tools).

²⁵ HP Cloud Recovery on saatavilla 2 by HP -HP Elite- ja Pro-pöytä tietokoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel® tai AMD-prosessori, ja toiminto edellyttää avointa verkkoyhteyttä. Huomautus: Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi. Lisätietoja: https://support.hp.com/us-en/computer.

²⁶ HP:n ohjainpölkkeitä ei ole asennettu valmiiksi, mutta ne voi ladata osoitteesta http://www.hp.com/go/clientmanagement.

²⁷ HP Image Assistant ei ole esiesiennettunna, mutta se on ladattavissa osoitteesta https://fp.ext.hp.com/pub/caps-softpaq/cmii/HPIA.html.

²⁸ HP Manageability Integration Kit ei ole esiesiennettunna, mutta sen voi ladata osoitteesta https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab-manageability-tools.

²⁹ HP Power Manager with Battery Health voidaan ladata antamalla lisätietomiedot seuraavassa osoitteessa: https://support.hp.com/in-en/document/ish_4449597-35195076.

³⁰ Copilot Windowsissa edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää. Jotkin ominaisuudet edellyttävät NPU-tekoälykiihdytintä. Ominaisuuksien toimituksen ja saatavuuden ohjitus vaihtelee markkinan ja laitteen mukaan. Kirjautumiseen tarvitaan Microsoft-tili. Jos Copilot Windowsissa ei ole käytettävissä, Copilot-näppäin oaa Bing-hokukoneen. Katso aka.ms/copilotspcs.

³¹ HP Sure Adminin edellytykset: HP G8 tai uudempi, Windows 10 tai uudempi, HP BIOS-HP-hallintatyökalut tai KMS-palvelu osoitteesta http://www.hp.com/go/clientmanagement sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android-sovelluskaupasta tai Apple Storesta.

³² HP Sure Click vaatii Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2Pr1T6A_SureClick.

³³ HP Sure Recover on saatavilla tietyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recoverin käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

³⁴ HP Sure Recover (6. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10- tai 11 -käyttöjärjestelmää edellyttävä lisäominaisuus tietyissä HP-tietokoneissa, ja se on määritettävä oston yhteydessä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

³⁴ HP Sure Run on saatavilla tietyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.

³⁵ HP Sure Sense edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista. HP Sure Sense on saatavana vain Softpaq-latauksen kautta laitteisiin, joissa on WWAN-ominaisuus ja jotka toimitetaan Kiinaan.

³⁶ HP Sure Start on saatavana tietyihin HP:n tietokoneisiin ja edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.

³⁷ Absolute Persistence -laitteohjelmistomoduuli ei toimitetaessa ole aktiivituna, sen käyttöönottamiseen vaaditaan lisenssitilauksen ostamisen sekä ohjelmistogenttin täysi aktivointi. Lisenssitilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajallinen, tarkista saatavuus Yhdysvaltojen ulkopuolella Absolute:lle. Tiettyä ehtoja sovelletaan. Tarkat tiedot saa osoitteesta https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/.

³⁸ HP BIOSphere -ominaisuudet voivat vaihdella käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

³⁹ HP Secure Erase käyttää menetelmää, jotka on määritelty National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisuissa 800-88r "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

⁴⁰ HP:n sormenjälkiäkuja on lisäominaisuus, joka edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja on määritettävä kokoonpanon hankinnan yhteydessä.

⁴¹ Uusien oskkojen todellinen wattitilavuus (Watt) voi poiketa suunnitellusta kapasiteetista, ja niiden täysi latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10:llä, mikä on tyypillistä litiumionakuille. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekoja ovat esimerkiksi akun kunnonhallinnan asetukset, säilytysaika, lämpötila, ympäristö, ladatut sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.

⁴² Lataa akun jopa 50 prosentin varausastolle 30 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun 50 prosentin lataustaso on saavutettu, lataus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssin vuoksi.

⁴³ Saatavuus voi vaihdella mallitan.

⁴⁴ MobileMark 25 -testissä okunkesto vaihtelee esimerkiksi tietokoneen mallin, kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten mukaan. Akun enimmäiskapasiteetti vähenee luonnollisesti ajan ja käytön myötä. Katso lisätietoja osoitteesta www.bapco.com.

⁴⁵ Taustavalaistus näppäimistö on lisäominaisuus.

⁴⁶ Tyypillinen mitta. Todellinen mitta voi vaihdella +/- 0,5 mm. Korkeus voi vaihdella kokoonpanon mukaan. Enimmäiskorkeus ei sisällä kumijalkoja.

⁴⁸ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10- tai 11 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudempaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro- Elite-, RPOS- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.

© Copyright 2026 HP Development Company, LP. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Kaikki HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut kuvataan nimenomaisissa takuulausekkeissa, jotka toimitetaan kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista. AMD, Ryzen ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA®) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. USB Type-C® ja USB-C® ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiansa omaisuutta.

Helmikuu 2026

—

