

HP ProBook 4 G1iR 14 inch Notebook PC

Optimoi työnteko kestävällä, tulevaisuuteen valmiilla kannettavalla

Tuo nykyaikainen tietojenkäsittely ja kehittynyt tekniikka osaksi tiimiesi työnkulkua heidän paneutuessaan päivittäisiin haasteisiinsa. HP ProBook 4 -kannettava tarjoaa olennaisen suorituskyvyn, tietoturvan ja kestävyysden helposti päivitettävässä 14 tuuman mallissa, joka on suunniteltu pitkää käyttöikää ajatellen.

Maksimoi suorituskyky edistyneillä ominaisuuksilla

Kasvata liiketoimintaasi ja hoida tehtävät tehokkaasti Intel® Core™ - prosessorin avulla.^{2,3} Kohenna työnkulkujasi ja pysy tilanteen tasalla myös vaatimustason kasvaessa päivitettävän tallennustilan ja muistin ansiosta.

Entistä tuottavampaa hybridityötä

Mukaudu erilaisiin työtapoihin helppokäyttöisyyden ansiosta. Kompaktin, nykyaikaisen muotoilun, 14 tuuman näytön 16:10-kuvasuhteen⁴ 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.⁵



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Autu suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

ProBook 4 G1iR -kannettava sisältää 50 % teollisuudesta kerättyä kierrätysalumiinia kannessa⁶, sen pakkaamiseen on käytetty HP:n paperipohjaista pakkausta, joka on valmistettu kokonaan vastuullisista lähteistä hankitusta, kierrätetystä tai sertifioidusta materiaalista⁷, ja virrankulutuksen mittaamiseen on käytetty vaihtovirtatunnistimia.



HP ProBook 4 G1iR 14 inch Notebook PC

Mukana

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11:n¹ ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitettävyysteknologian avulla. Tee yhteenveto ja kirjoita sisältö uudelleen, saa aiheeseen liittyviä sisältösuosituksia ja pysy organisoituna Microsoft Copilotin avulla.⁹

Uusin Intel®-moniydinprosessori

Määritä HP ProBook 4 G1iR -kannettavasi prosessori saadaksesi täydellisen yhdistelmän tehoa, rivakkaa suorituskykyä ja vastinetta rahalle. Uusin Intel®-prosessori^{2,3} suoriutuu moninaisista työtehtävistä sulavasti ja luotettavasti, kun työ jakautuu usealle ytimelle.

Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business⁵ luo laitetasolla toteutetun, aina käynnissä olevan ja sietokykyisen puolustuksen. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojaat tietokoneesi nykyaikaisilta uhkilta BIOSista selaimeen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmäsi ympärillä.

Näe kaikki yksityiskohdat kirkkaalta UHD-näytöltä

Valitse kristallinkirkas WUXGA-tarkkuuden näyttö, jonka kirkkaus on 300 cd/m^{2,3,10,11}, tai erittäin tarkka WQXGA-näyttö, jonka kirkkaus on 400 cd/m^{2,3,10,11}. Tämän kosketusnäytön^{3,11} ominaisuuksiin kuuluu myös sinivalosuodatus³ – nauti terävästä ja mukaansatempaavasta katselukokemuksesta.

Täytä suorituskykytarpeet päivitettävällä DDR5 SO-DIMM -paikalla

Paranna kannettavasi tehokkuutta jopa 32 Gt:n kaksikanavaisella muistilla.³ 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 gigabittiluokan Wi-Fi 7 -tekniikalla.^{3,12,13}

HP:n tietoturvaratkaisujen suorituskykyparannuksia

Ota laitteistopohjaiset, itsekorjaavat suojausratkaisut käyttöön HP Endpoint Security Controller -piirillä¹⁴ ja laiteidentiteetillä. Salauksella suojattu laitteisto auttaa suojautumaan kvanttilaskentahyökkäyksiltä ja luo yhteisen luotettavuuden lähteen.

Parempi katselukokemus

Venytä suorituskyvyn rajoja kannettavalla tietokoneella, jossa on ohut ja kevyt runko ja 14 tuuman näyttö. 16:10-kuvasuhteen⁴ ansiosta näet yllättävän pienessä koossa enemmän pystysuuntaista sisältöä, jolloin vierittämistarve vähenee.

Luo yhteyksiä, joilla on merkitystä

Näy yleisöllesi selkeästi FHD-kameralla³ tai lisävarusteena saatavalla 5 megapikselin kameralla + IR-kameralla sekä edistyneellä kohinanvaimennuksella ja ISP:llä.³ Varmista yhdessä Poly Studion virittämien kaiuttimien kanssa erinomainen kuvan ja äänen selkeys ja tarkkuus.

Etsi, lukitse tai tyhjennä kadonnut PC

Tärkeän tietokoneen katoaminen saattaa maksaa paljon enemmän kuin rahaa. Auta 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.^{15,16}

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.¹⁷

Moderni universaali telakointiratkaisu

Vaihda nopeasti pöytäkoneen tuottavuuteen kahdella monitoimisella USB Type-C® -liitännällä. Liitä vain USB-C®-kaapelit¹⁸ kannettavastasi näyttöihin ja muihin oheislaitteisiin.



HP ProBook 4 G1iR 14 inch Notebook 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 Education ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise saatavilla volyymikäyttöoikeussopimuksella) ¹ FreeDOS
Suoritinperhe	Intel® Core™ 7 -prosessori Intel® Core™ 5 -prosessori Intel® Core™ 3 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{2,3,4}	Intel® Core™ i5-1334U -prosessori (E-ytimen peruskellotaajuus 0,9 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 1,3 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,4 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4,6 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ 7 150U -prosessori ja Intel®-näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 1,2 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 1,8 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5,4 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ 5 120U -prosessori ja Intel®-näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 0,9 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 1,4 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,8 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ 3 100U -prosessori ja Intel®-näytönohjain (E-ytimen peruskellotaajuus 0,9 GHz, P-ytimen peruskellotaajuus 1,2 GHz, E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,3 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4,7 GHz, 10 Mt:n L3-välimuisti, 2 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ 5 220U -prosessori ja Intel®-näytönohjain (E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,8 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ 7 240H -prosessori ja Intel®-näytönohjain (E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 5,2 GHz, 24 Mt:n L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ 5 210H -prosessori ja Intel®-näytönohjain (E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 3,6 GHz, P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus jopa 4,8 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 4 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 12 säiettä)
Tuotteen väri	Hauenhopea
Muistin enimmäismäärä	32 Gt DDR5-5600 Mt/s; (Siirtonopeus enintään 5 200 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
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	35,6 cm (14 tuumaa)
Näyttö ^{11,12,13,14,15}	Lävistäjältään 35,6 cm:n (14") heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -näyttö HP Eye Easella, 400 cd/m², vähävirtainen, 100 % sRGB:stä; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14") heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -kosketusnäyttö, 300 cd/m², vähävirtainen, 62,5 % sRGB:stä; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14") heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -näyttö, 300 cd/m², vähävirtainen, 62,5 % sRGB:stä; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14") heijastamaton 2,2K (2240 × 1400) IPS -näyttö HP Eye Easella, 60 Hz, 400 cd/m², 100 % sRGB:stä
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: Intel®-näytönohjain (Tukee DX12:ta ja HDMI 2.1:tä.)
Ääni	Audio by Poly Studio, kaksi stereokaiutinta, kaksoismikrofoni
Portit ja liittimet	2 USB Type-C® -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 1 HDMI 2.1 -liitäntä; 1 stereokuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 turvalukkipaikka; 2 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (virransyötöllä) ¹⁰ ; (Kaapelit on hankittava erikseen.)
Syöttölaitteet	Roiskeenkestävä, numeronäppäimistö, valinnainen taustavalaistus ja DuraKeys ⁵¹ ; Clickpad-alusta tukee monikosketuseleitä, napautukset käytössä oletusarvoisesti; Microsoft Precision -kosketuslevy; HP Sure Platform; Lämpötilunnistin; HP Tamper Lock; Hall-ilmion tunnistin ¹¹
Tietoliikenneyhteydet	(Yhteensopiva Miracast-sertifioitujen laitteiden kanssa.); ; Sisäinen Realtek RTL8111HSH-CG GbE ^{9,11} ; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti
Kamera	Full HD -kamera (tietyissä malleissa); 5 megapikselin IR-kamera (tietyissä malleissa) ¹¹
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; Polylinssi 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 -käyttöönotto; 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) -käyttöönotto
Suojasohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietyissä malleissa)



HP ProBook 4 G1iR 14 inch Notebook 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	45 W USB Type-C® -virtalähde; 65 W USB Type-C® -virtalähde; HP:n 65 watin halogeeniton USB Type-C® -virtalähde ¹⁸
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (56 Wh); HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (48 Wh) ¹⁶ ; Akku sijaitsee laitteen sisällä, joten asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon. Nopea lataus 50 prosenttiin 30 minuutissa. ¹⁷
Mitat	31,86 × 22,43 × 1,09 cm (edessä); 31,86 × 22,43 × 1,7 cm (takana); (Etukorkeus on mitattu läheltä etureunaa, josta kotelon alakannen kartiokulma alkaa. Takakorkeus on mitattu läheltä takareunaa, johon kotelon alakannen kartiokulma päättyy.)
Paino	Peruspaino 1,4 kg; (Paino määräytyy kokoonpanon mukaan. Ei sisällä virtalähdettä.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; TCO-sertifioitu; EPEAT® Gold -rekisteröity Yhdysvalloissa ⁴¹
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
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-yhteensopiva; Saudi-Arabian vaatimustenmukaisuus; Sinivalosuodatus; WW RoHS
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 vakiotakuita laajemmat palvelut. Oikean palvelutason valitsemisessa HP-tuotteellesi auttaa HP Care Pack -palveluiden hakutyökalu osoitteessa http://www.hp.com/go/cpc .



HP ProBook 4 G1iR 14 inch Notebook PC

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

- 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 Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.
- ⁴ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.
- ⁵ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehtyöasema- ja myyntipistetuotteisiin. Lisätietoja tuotteen sisältämistä tietoturvaominaisuuksista ja sen käyttöjärjestelmävaatimuksista on tuotetiedoissa.
- ⁶ Kierrätysmetallin osuus ilmaistaan prosenttiosuutena metallin kokonaispainosta ISO 14021 -määritysten mukaan yli 25 grammaa painavien metalliosien osalta.
- ⁷ Toimittajat ilmoittavat vähintään 97 % HP:n paperi- ja kultupohjaisista PCiden, näyttöjen, kodin ja toimiston tulostuslaitteiden ja tarvikkeiden pakkauksista kierrätettäviksi tai sertifioiduiksi, minkä HP vahvistaa. Pakkauksella tarkoitetaan tuotteen mukana toimitettavaa laatikkoa ja kaikkia paperipohjaisia materiaaleja laatikon sisällä. Henkilökohtaisten järjestelmien lisälaitteiden ja varaosien pakkaukset eivät sisälly edellä mainittuun.
- 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>.
- ⁹ May require Windows Update or app download from the Microsoft Store. Microsoft Copilot is NOT available in China, Russia, Belarus, and embargoed regions Cuba, Iran, North Korea, Crimea.
- ¹⁰ WUXGA- tai WQXGA-kuvanlaatu edellyttää sisältöä, joka on luotu WUXGA- (1920x1200) tai WQXGA-tarkkuudella (2560x1600).
- ¹¹ Kosketusnäyttö vähentää todellista kirkkautta.
- ¹² Edellyttää langatonta tukiosemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiosemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows 11 -käyttöjärjestelmää, yhteensopivaa prosessoria ja erikseen hankittavaa Wi-Fi 7 -reitintä ottaakseen taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla onkinne, joissa tuetaan Wi-Fi 7 -tekniikkaa. 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.
- ¹³ Gigabitin tiedonsiirtonopeutta tukeva Wi-Fi -yhteys on saatavollisissa Wi-Fi 7 (802.11BE) -yhteydellä siirrettyessä tiedostoja kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä. Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reititintä, joka on hankittava erikseen.
- ¹⁴ Edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa. Tuetuille HP:n tietokoneille, joissa on uusin HP Endpoint Security Controller (5. sukupolvi). Katso <https://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA8-3644ENW>.
- ¹⁵ Palvelu ei ole saatavilla kaikissa maissa. Maailmanlaajuisen matkapuhelinliittymä on rajoitettu alueille, joilla Wolf Connect tarjoaa palvelua. Lisätietoja ratkaisupalvelun kattavuudesta saa osoitteesta <https://www.hpwolf.com/en/legal/ptwc/countries>.
- ¹⁶ HP Protect & Trace with Wolf Connect -palvelu on saatavilla tiettyihin HP:n G10- ja G11-yrityskannettaviin ja mobiilitehtyöasemiin ja edellyttää HP Workforce Central -rekisteröintiä osoitteessa <https://admin.hp.com>. Laitteet, 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.
- ¹⁷ 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 normaalksi. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.
- ¹⁸ 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 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 Prosessorin nopeus parhaan mahdollisen suorituskyvyn tilassa; prosessorit toimivat pienemmillä nopeuksilla, kun akun kulutus on optimoitu.
- ⁴ Intel® Turbo Boost -tekniikan suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁵ Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.
- ⁶ Tallennusnopeuden 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 32 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.
- ⁷ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myyään erikseen, toimiaakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.
- ⁸ Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla tietokoneesi voi projisoida näyttösi televisioihin ja projektoreihin sekä suoratoistaa sisältöä.
- ⁹ "10/100/1000" tai "Gigabit" Ethernet tarkoittaa IEEE-standardin 802.3ab mukaista yhteensopivuutta, ei yhden gigabitin todellista siirtonopeutta sekunnissa. Nopeaan tiedonsiirtoon tarvitaan Gigabit Ethernet -palvelin- ja -verkkoinfrastruktuuri.
- ¹⁰ USB-liitännän tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s ei ole käytettävissä Thunderbolt™ 4-liitännällä. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella.
- ¹¹ Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuote hankittaessa.
- ¹² WUXGA- tai WQXGA-kuvanlaatu edellyttää sisältöä, joka on luotu WUXGA- (1920x1200) tai WQXGA-tarkkuudella (2560x1600).
- ¹³ Resoluutiot määrytyvät näytön ominaisuuksien, resoluutio- ja värisävyysasetusten mukaan.
- ¹⁴ Todellinen kirkkaus on pienempi kosketusnäytöllä.
- ¹⁵ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.
- ¹⁶ Uusien akkujen todellinen wattituntien määrä (Wh) voi poiketa suunnitellusta kapasiteetista, ja niiden täysi latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10:lla, mikä on tyypillistä litiumioniakuille. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi akun kunnonhallinnan asetukset, säilytysaika, lämpötila, ympäristö, ladatut sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.
- ¹⁷ Kannettavan mukana tuleva virtalähde lataa akun jopa 50 prosentin lataustasolle 30 minuutissa, kun järjestelmä on poissa päältä tai valmiustilassa. Vähintään 65 watin virtalähde vaaditaan 56 Wh:n tai sitä pienemmille akkukapasiteeteille. Vähintään 100 watin virtalähde vaaditaan yli 56 Wh:n ja alle 83 Wh:n akkukapasiteeteille. Vähintään 120 watin virtalähde vaaditaan yli 83 Wh:n ja alle 100 Wh:n akkukapasiteeteille. Kun 90 prosentin lataustaso on saavutettu, latausnopeus palautuu normaalkiksi. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.
- ¹⁸ Saatavuus voi vaihdella maittain.
- ¹⁹ HP-palveluskannus on esiasennettuna ja/tai tarjotaan Windows Updaten kautta: se tarkistaa palveluiden saatavuuden jokaiselle laitteelle ja lataa soveltuvan ohjelmistoagentin automaattisesti. Poistaaksesi toiminnon käytöstä seuraa ohjeita osoitteessa <http://www.hpdaas.com/requirements>. HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydy erillisenä palveluna. HP noudattaa tiukkaa yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001-, ISO2701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää yhteyttä Internetiin ja HP Insights -agenttiin. Täydet järjestelmävaatimukset ovat nähtävillä osoitteessa <http://www.hpdaas.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-palveluskannus on esiasennettuna ja/tai tarjotaan Windows Updaten kautta, ja se tarkistaa kelpoisuuden kulkakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP Insights -agenttia tukeva palvelu osettui, ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, joka antaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista, eikä sitä myydy erillisenä palveluna. HP noudattaa tiukkaa yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001-, ISO2701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää internetyhteyttä. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <https://www.hpdaas.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 esiasennettu, 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-pöytätekniikoihin 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 ohjainpaketteja ei ole asennettu valmiiksi, mutta ne voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ²⁷ HP Image Assistant ei ole esiasennettuna, mutta se on ladattavissa osoitteesta <https://ftp.exh.hp.com/pub/caps-softpaq/cm/it/PIA.html>.
- ²⁸ HP Manageability Integration Kit ei ole esiasennettuna, 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 järjestelmätiedot seuraavassa osoitteessa: https://support.hp.com/in-en/document/ish_4449597-351950716.
- ³⁰ Copilot+ Windowsissa edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää. Jotkin ominaisuudet edellyttävät NPU-tekoälykiihdytintä. Ominaisuuksien toimituksen ja saatavuuden ajoitus vaihtelee markkinaj ja laitteen mukaan. Kirjautumisen tarvitaan Microsoft-tili. Jos Copilot Windowsissa ei ole käytettävissä, Copilot-näppäin avaa Bing-hakukoneen. Katso aka.ms/copilotlaptops.
- ³¹ HP Sure Adminin edellytykset: HP G8 tai uudempi, Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP-hallintayökalut 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 tiettyihin 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. HP Sure Recover (6. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10- tai 11 -käyttöjärjestelmää edellyttävä lisäominaisuus tiettyissä 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 tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.
- ³⁵ HP Sure Sense edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista. HP Sure Sense on saatavana vain Softpaq-latauksen kautta lisäensitiloin, joissa on WWAN-ominaisuus ja jotka toimitetaan Kiinaan.
- ³⁶ HP Sure Start on saatavana tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.
- ³⁷ Absolute Persistence -laitteohjelmistomoduuli ei toimitettaessa ole aktiivituna, sen käyttöönottamiseen vaaditaan lisenssitilauksen ostaminen sekä ohjelmistoagentin täysi aktivointi. Lisenssitilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajallinen, tarkista saatavuus Yhdysvaltojen ulkopuolella Absolute:lla. Tiettyjä ehtoja sovelletaan. Tarkat tiedot saa osoitteesta <http://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 erikoisjulkaisussa 800-88r "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase-toimintaa.
- ⁴⁰ HP:n sormenjälkkijä on lisäominaisuus, joka edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja on määritettävä kokoonpanon hankinnan yhteydessä.
- ⁴¹ Perustuu Yhdysvaltojen EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 16801:2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.epeat.net>.
- ⁵⁶ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10- tai 11 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, RPOS- ja tehtyöasematuotteisiin. Tarkempaa tietoa tietoturvaominaisuuksista saa tuotetiedoista.

