

HP Elite x360 830 G11 13" -2-in-1-kannettava

Yrityskannettava, joka on kaikkea muuta kuin tavallinen

Varusta tärkeät tiimisi tekoälytehostetuilla tietokoneilla, joissa on uusin Intel® Core™ - prosessori² NPU³-tekoälykiihdyttimellä, HP Wolf Security ja helpot yhteistyötyökalut, joita he tarvitsevat työskennelläkseen toimistossa tai hybridiympäristössä. HP Elite x360 830 tarjoaa ominaisuudet, joita eri puolilla maailmaa olevat tiimit tarvitsevat työskennelläkseen yhdessä.

Suunniteltu pitkäkestoiseen työskentelyyn missä tahansa

Edistä hybridityöskentelyä erinomaisilla kokousominaisuuksilla, helposti hallittavalla tietoturvalla ja tekoälytehostetulla suorituskyvyllä, jonka tarjoaa uusin Intel® Core™ - prosessori² NPU³-tekoälykiihdyttimellä. Sulavalinjainen HP Elite x360 830 -kannettava on suunniteltu suoriutumaan yritysten vaativista työkuormista.

Mukautettu yhteistyötarpeisiisi

Liiku vapaasti ja ole vuorovaikutuksessa luontevasti, kun käytössäsi on Poly Studio virittämät kaiuttimet tekoälyohjatulla taustamelun vaimennuksella⁴ ja 5 megapikselin kamera automaattisella kehystyksellä⁴ sekä dynaaminen värinsäätö.⁵ Laajenna yhteistyömahdollisuuksia valinnaisella nopealla 5G⁶-yhteydellä.

Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business luo laitteistopohjaisen, jatkuvasti käynnissä olevan tehokkaan puolustuksen. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojaat tietokoneesi nykyaikaisilta uhkilta BIOSista selaimeen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmäsi ympärillä.⁷



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Autua suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme



HP Elite x360 830 G11 13” -2-in-1-kannettava

Mukana

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -käyttöjärjestelmää ja Copilotia Windowsissa

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 pidä asiat järjestyksessä Windowsin Copilotin avulla.¹⁰

Intel® tuo AI-tehostuksen tietokoneisiin

Vapauta aikaa tärkeisiin asioihin keskittymiseen Intel® Core™ 2 -prosessorilla, joka on suunniteltu tekoälyohjelmiston uutta aikakautta varten. Kolme laskentakonetta³ hallinnoi tekoälyn työkuormia, helpottaa videoneuvotteluja ja mahdollistaa edistyneen sisällön luomisen.

HP Smart Sense

Nauti pitkästä akunkestosta, joka mukautuu tehon käyttöön tekoälyn ja HP Smart Sensen¹¹ avulla. Kannettava siirtyy suorituskykytilaan, kun tarvitset eniten tehoa, ja takaisin mukavuustilaan, joka auttaa pitämään tietokoneen viileänä ja hiljaisena yksinkertaisissa tehtävissä.

Helppo akun hallinta

Hallinnoi ja valvo akun suorituskykyä ja tilaa ja mukauta latausasetuksia helppokäyttöisellä HP Power Manager -koontinäytöllä.⁴

Tasapainoinen valo selkeää kuvaa varten

Näyt selvästi puheluissa Dynamic Color Tuning -värisäädön ansiosta⁴, joka säätää kameran automaattisia värejä ja automaattista valkotasapainoa luonnollisemmiksi, kun olet yksivärisen taustan edessä.

Kuule ja tule kuulluksi

Dynamic Voice Leveling⁴ optimoi automaattisesti äänen selkeyden kolmen metrin säteellä tietokoneesta. Tekoälypohjainen taustamelunvaimennus⁴ käyttää taustamelun suodatustekniikkaa parantaakseen äänineuvottelukokemuksia.

Automaattinen kehystys

Voit liikkua hieman menettämättä katsojien huomiota videopuheluiden aikana automaattisen kehystyksen ansiosta.⁵ Valinnainen 5 megapikselin IR-kamera ja ääni seuraavat sinua tai useita puhujia, kun he liikkuvat kameran kehysten sisällä.

Näe värit niin kuin on tarkoitettu

Adaptive Color¹¹ saa näyttösi värit näyttämään yhdenmukaisilta missä tahansa valaistuksessa. Se säätää näytön automaattisesti huoneen ympäröivän valon mukaan ja näyttää sisällön todenmukaiset värit.

Miellyttävä katselukokemus

Valinnaiset TÜV-hyväksytyt sinivaloa heijastamattomat HP Eye Ease -paneelit¹² auttavat poistamaan sinistä valoa ja säästämään eloisaa väritarkkuutta.

Pysy yhteydessä

Toimistosi voi olla tarpeen mukaan missä tahansa - voit muodostaa yhteyden lähes missä vain, kun käytössäsi on valinnainen tuki jopa langattomalle 5G-lajakaistatekniikalle 4x4-antennilla, jolla saa käyttöön nopeat lataus- ja lähetysnopeudet.⁶

Nopea, vaivaton ja langaton lähiverkko

Tietokoneesi liikuteltavuus ja nopean yhteyden luotettavuus määrittävät, missä voit työskennellä. Saat nopean ja luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä gigabitluokan Wi-Fi 6E -tekniikalla.^{13,14}

Työskentele pidempään, lataa nopeammin.

Pitkän akunkeston ansiosta selviät päivän palavereista ilman verkkovirtaa. Kannettava latautuu nopeasti HP Fast Chargin ansiosta. Akku latautuu jopa 50 prosenttiin vain 30 minuutin latauksella.¹⁵



HP Elite x360 830 G11 13” -2-in-1-kannettava

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home (yksikielinen) – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise tai Windows 10 Enterprise saatavilla määrälisensointisopimuksella) ¹
Suoritinperhe	Intel® Core™ Ultra 5 -prosessori Intel® Core™ Ultra 7 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{2,3,4,35}	Intel® Core™ Ultra 7 165U -prosessori (3,8 GHz:n E-ytimen maksimiturbotaajuus, jopa 4,9 GHz:n P-ytimen maksimiturbotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 14 säiettä) Intel® Core™ Ultra 7 155U -prosessori (3,8 GHz:n E-ytimen maksimiturbotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen maksimiturbotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 14 säiettä) Intel® Core™ Ultra 5 135U -prosessori (3,6 GHz:n E-ytimen maksimiturbotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen maksimiturbotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 14 säiettä) Intel® Core™ Ultra 5 125U -prosessori (3,6 GHz:n E-ytimen maksimiturbotaajuus, jopa 4,3 GHz:n P-ytimen maksimiturbotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 2 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 14 säiettä)
Muistin enimmäismäärä	32 Gt:n LPDDR5X-7500 MHz -muisti; (Siirtonopeus jopa 7 467 Mt/s.) Kahden kanavan tuki. ⁵
Sisäinen tallennustila	512 Gt enintään 2 Tt PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SSD TLC ⁶ 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ Value -SSD-asema ⁶ enintään 512 Gt PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SED SSD TLC ⁶ enintään 256 Gt PCIe® NVMe™ M.2 SED SSD -asema ⁶
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	13,3 tuumaa (33,8 cm)
Näyttö ^{15,16,17,18,19}	Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -kosketusnäyttö, integroitu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja, 1000 cd/m², 100 % sRGB-värivaruudesta; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) WUXGA (1920 × 1200) IPS BrightView -kosketusnäyttö, 1 000 cd/m², 100 % sRGB-värivaruudesta, integroitu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -kosketusnäyttö, 400 cd/m², vähävirtainen, 100 % sRGB-värivaruudesta; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) WUXGA (1920 × 1200) IPS BrightView -kosketusnäyttö, 400 cd/m², vähävirtainen, 100 % sRGB-värivaruudesta; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -kosketusnäyttö, 300 cd/m², 45 % NTSC-värivaruudesta
Saatavilla olevat näyttönohjaimet	Integroitu: Intel® näyttönohja (Tukee HD-purkua, DX12, HDMI 2.0b, HDCP 2.3.)
Ääni	Poly Studio ääni, kaksi stereokaiutinta erillisillä vahvistimilla, integroidut kaksoismikrofonit
Portit ja liittimet	2 Thunderbolt™ 4 -liitäntää, joissa USB Type-C® - tiedonsiirtonopeus 40 Gbit/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4); 2 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gbit/s (1 lataava, 1 virransyöttö); 1 HDMI 2.1 -liitäntä; 1 stereokuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä ¹¹ ; (HDMI-kaapeli on hankittava erikseen.); Valinnaiset portit: 1 älykortinlukija (lisävaruste); 1 ulkoinen nano-SIM-korttipaikka WWAN-verkolle ¹²
Syöttölaitteet	HP Premium -näppäimistö – roiskesuojattu ja lisäominaisuutena saatava taustavalaistu näppäimistö, jossa DuraKeys-näppäimet ¹³ ; Clickpad-alusta tukee monikosketuseleitä, napautukset käytössä oletusarvoisesti; Microsoft Precision -kosketuslevy; Kiihtyvyyssmittari; Magnetometri; Motion AI LSM6DSL; Lämpötilunnistin; Mukautuva värisensori; HP Tamper Lock ⁴¹ ; Vallitsevan valon tunnistin
Tietoliikenneyhteydet	(Yhteensopiva Miracast-sertifioitujen laitteiden kanssa.); ; 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® ; Qualcomm® 9205 LTE Cat-M1; HP 4000 4G LTE Advanced Pro; HP 5000 5G -ratkaisu ; NFC-moduuli (Near Field Communication) ⁷
Kamera	5 MP -kamera integroidulla kaksoismikrofonilla ¹⁴
Ohjelmistot	Adobe-tarjous; Bing-haku IE11:lle; Microsoft 365 ja Office (myydään erikseen ja aktivointi edellyttää internetyhteyttä); HP Connection Optimizer; HP Easy Clean; HP Easy Clean -näppäimistöohja; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP Notifications; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (UEFI); HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); HP Power Manager; HP Smart Support ⁵⁷ ; HP:n tietosuojasetukset; HP Support Assistant ²¹ ; HSA Fusion for Commercial; HP-palveluskannaus ²⁰ ; Copilot Windowsissa Copilot-näppäimellä ⁴²
Tietoturvan hallinta	HP Client Security Manager; HP Sure Admin ²⁵ ; HP Sure Click ²⁶ ; HP Sure Recover (6. sukupolvi) ²⁷ ; HP Sure Run (5. sukupolvi) ²⁸ ; HP Sure Sense ²⁹ ; HP Sure Start (7. sukupolvi); HP Tamper Lock ⁴¹ ; Secured-Core PC -käyttöönotto ³⁰ ; Windows Hello Enhanced Sign-in Security (ESS) -käyttöönotto; Absolute persistence module ³¹ ; BIOS-päivitys verkon kautta; HP BIOSphere (6. sukupolvi) ³² ; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; Secure Erase ³³ ; HP Wake on WLAN; Turvalukkopaikka ⁴³
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietyissä malleissa)



HP Elite x360 830 G11 13” -2-in-1-kannettava

Tekniset tiedot

Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog (ladattava); HP Client Management Script Library (ladattava); HP Cloud Recovery ²² ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Image Assistant (5. sukupolvi, lataus); HP Manageability Integration Kit (ladattava) ²³ ; HP Patch Assistant (ladattava) ²⁴
Teho	HP:n ohut USB Type-C® -verkkovirtalaite (65 W); USB Type-C® -virtalähde (65 W) ³⁸
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (56 Wh) ³⁷ ; Akku sijaitsee laitteen sisällä, joten asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon. Nopea lataus 50 prosenttiin 30 minuutissa. ³⁶
Akun käyttöikä	Jopa 16 tuntia 30 minuuttia ⁵⁰
Mitat	30 × 21,61 × 0,8 cm (edessä) 30 × 21,61 × 1,62 cm (takana); (Etukorkeus on mitattu läheltä etureunaa, josta kotelon alakannen kartiokulma alkaa. Takakorkeus on mitattu läheltä takareunaa, johon kotelon alakannen kartiokulma päättyy.); 2.71 x 17.67 x 12 in 6,9 × 44,9 × 30,5 cm (Pakkaus)
Paino	Peruspaino 1,31 kg; (Paino määräytyy kokoonpanon mukaan. Ei sisällä virtalähdettä.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla; EPEAT® Gold -rekisteröity Yhdysvalloissa ³⁹
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Varmenteet ja yhteensopivuus	GS-merkintä; CCC/SRRC (Kiina); BSMI/NCC (Taiwan); KCC/KC/KES (Korea); NSoC/TEC (Ukraina); EAEU-yhteensopiva; Saudi-Arabian vaatimustenmukaisuus; Sinivalosuodatus; WW RoHS
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen; Saatavana tukkupakkauksessa; Pakkauksessa käytetty muotoon puristettu kuitupehmuste on kokonaan vastuullisesti tuotettua ja kierrätettävää; Pakkauslaatikko ja aaltopahvipehmusteet on valmistettu kokonaan vastuullisesti tuotetuista raaka-aineista, ja ne ovat kierrätettäviä; Muutoin mereen päätyvää muovia reunuksessa ja kaiutinkotelossa; 55 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia; 75 % kierrätettyä metallia ^{40,45,46,47,48}
Kynä kosketusnäytölle	HP Pen -kynä
Takuu	Yhden vuoden takuu ja 90 päivän ohjelmiston rajoitetut takuuvaihtoehdot maasta riippuen. Akuilla on oletusarvoisesti yhden vuoden rajoitettu takuu. Akun lisätiedot saa osoitteesta http://www.hp.com/support/batterywarranty/ . Saatavana myös palvelu asiakkaan tiloissa ja jatkettu 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 Elite x360 830 G11 13” -2-in-1-kannettava

Alaiviitteet

Viestinnän alaiviitteet

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 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 ilmaisie suorituskykyä.

³ 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.

⁴ Edellyttää myHP-sovellusta ja Windows-käyttöjärjestelmää.

⁵ Automaattinen kehystys on Windows Studion ominaisuus, ja se edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää ja prosessoria, jossa on NPU-tekoälykiihdytin.

⁶ 5G module is optional and must be configured at the factory. Module designed for 5G SA (standalone), and 5G NR NSA (non-standalone) networks as carriers deploy Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) with both 100Mhz of 5G NR and LTE channel bandwidth, using 256QAM 4x4 as defined by 3GPP. Module requires activation and separately purchased service contract. Check with service provider for coverage and availability in your area. Data connection, upload and download speeds will vary due to network, location, environment, network conditions, and other factors. Backwards compatible to 4G LTE and 3G HSPA technologies. 5G module planned to be available in select platforms and select countries, where carrier supported.

⁷ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10- tai 11 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudempiä, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehotyöasema- ja RPOS-tuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.

⁸ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 16801:2018 -standardin määrittämään.

⁹ Energiankulutusmittari edellyttää Window 10 -käyttöjärjestelmää ja rekisteröitymistä Workforce Experience -alustalle osoitteessa <https://admin.hp.com>. Jotkin ominaisuudet ja ominaisuudet saattavat edellyttää HP:n palveluiden ja/tai kaupallisen laitteiston hankkimista erikseen, jotta HP Insights -agenttia voidaan tukea Windows-, Mac- ja Android-käyttöjärjestelmissä. Aktivointia ja rajoituksia voidaan soveltaa. Tietyt HP Workforce Solutions -ratkaisut vaativat HP Insights -agentin Windowsille, Macille ja Androidille, ja se on ladattavissa osoitteesta <https://admin.hp.com/software>. Tarkista täydelliset järjestelmävaatimukset ja mitkä palvelut vaativat agentin osoitteesta <https://admin.hp.com/requirements>. Agentti kerää mittaus- ja analytiikkatietoja laitteista ja sovelluksista, jotka integroidaan Workforce Experience -alustaan. Sitä ei myydy erillisenä palveluna. Edellyttää Internet-yhteyttä ja yhteyttä Workforce Experience -alustaan. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä, ja alusta on ISO27001-, ISO27701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Laitekannan hallinta edellyttää HP Proactive Insightsia.

¹⁰ Edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää. Jotkin ominaisuudet edellyttävät NPU-tekoälykiihdytintä. Ominaisuuksien toimituksen ja saatavuuden ajoitus vaihtelee markkinan ja laitteen mukaan. Edellyttää Microsoft-tiliä kirjautumista varten. Jos Copilot Windowsissa ei ole käytettävissä, Copilot-näppäin johtaa Bing-hakukoneeseen. Katso lisätietoja osoitteesta <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

¹¹ Vaatii Windows 11 -käyttöjärjestelmän.

¹² Sinivalosodotuspaneeli on saatavilla vain 400 cd/m2:n ei-kosketusmalleissa ilman HP Sure View Reflectiä.

¹³ Gigabitiliikan tiedonsiirtoa tukevaan Wi-Fi-yhteyteen" voidaan päästä Wi-Fi 6E (80211ax) -yhteydellä siirrettävissä tiedostoja kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä. Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reitittintä (hankittava erikseen).

¹⁴ Lataa akun jopa 50 prosentin 30 minuutin kuluessa, kun järjestelmä on sammutettu tai valmiustilassa. Edellyttää virtalähdettä, jonka nimikkapasiteetti on 65 wattia. Kun akku on latautunut 50 prosenttiin, lataus palautuu normaalki. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.

Erittelyn alaiviitteet

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 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 ilmaisie 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 Tallettunasemassa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 30 Gt kiintolevytilaa (Windows 10 ja 11).

⁷ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen ja Windows 11 -käyttöjärjestelmän toimikseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten 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 WWAN-tuotteen lisäominaisuus, joka edellyttää tehdaskokoonpanoa ja erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE -toimintaa ei saa kaikkien tuotteeniäin osien kaikilla alueilla.

¹⁰ 5G-moduuli on lisäominaisuus, joka on lisättävä kokoonpanon tahteaalla. Moduuli suunniteltiin 5G NR NSA (ei-erillinen) -verkkoon, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön ENDC-yhteydet (Evolved Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity), joissa on sekä 100 MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavan kaistanleveys. Niissä käytetään 3GPP:n määrittämää 256 QAM 4x4 -antennia. Moduuli on saatavilla ostohetkellä, ja sitä varten 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 tiettyille alustoille ja tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.

¹¹ USB 20 Gbit/s nopeus ei ole saatavilla Thunderbolt™ 4 -liittännällä.

¹² SIM-korttiasema ei ole käytettävissä ilman WWAN-kokoonpanoa (langaton suuralueverkko).

¹³ Taustavalaistu näppäimistö on lisäominaisuus.

¹⁴ Hankittava erikseen tai lisävarusteena.

¹⁵ WUXGA-kuvien katselmiseen tarvitaan WUXGA-sisäyttö.

¹⁶ Resoluutiot määrättyvät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisvyyysasetusten mukaan.

¹⁷ Integroitu HP Sure View Reflect näytösuoja on lisäominaisuus, joka on määrättävä ostohetkellä ja on suunniteltu toimimaan vaokasuunnassa.

¹⁸ Todellinen kirkkaus on pienempi kosketus- tai näytöllä.

¹⁹ Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.

²⁰ HP-palveluskannan on esiasennettuna ja/tai tarjotaan Windows Updates kautta. Se tarkistaa palveluiden kelloiluvuuden jokaisella laitteella ja lataa HP Insights -agentin 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 myydy erillisenä palveluna. Tietyt HP Workforce Solutions -ratkaisut vaativat HP Insights -agentin Windowsille, Macille ja Androidille, ja se on ladattavissa osoitteesta <https://admin.hp.com/software>. Tarkista täydelliset järjestelmävaatimukset ja mitkä palvelut vaativat agentin osoitteesta <https://admin.hp.com/requirements>. Agentti kerää mittaus- ja analytiikkatietoja laitteista ja sovelluksista, jotka integroidaan Workforce Experience -alustaan. Sitä ei myydy erillisenä palveluna. Edellyttää Internet-yhteyttä ja yhteyttä Workforce Experience -alustaan. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä, ja alusta on ISO27001-, ISO27701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Ei saatavilla Kiinassa.

²¹ HP Support Assistant edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.

²² HP Cloud Recoveryn saa 2 välillä HP, HP Elite- ja Pro-pöytätekniikoinsein ja -kannettaviin, joissa on Intel®, tai AMD-prosessori. Toiminto edellyttää avointa kiinteää verkkoyhteyttä. Huomautus: Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot ja muut vastaavat on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä tietojen menetyksen välttämiseksi. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

²³ HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

²⁴ HP Patch Assistantia voi käyttää tiettyisä HP:n tietokoneissa ja HP Manageability Kitillä, jota hallitaan Microsoft System Center Configuration Managerin kautta. HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

²⁵ HP Sure Admin edellyttää HP G8 tai uudemmat alustat, Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP Manageability Kit tai KMS Service osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement> sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android- tai Apple-kaupasta.

²⁶ HP Sure Click vaatii Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Täydelliset tiedot saa osoitteesta <https://bit.ly/2Pr1T6A>. SureClick.

²⁷ HP Sure Recoverin saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot ja muut vastaavat on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recover -ratkaisun käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

²⁸ HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempiä.

²⁹ HP Sure Sense vaatii Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista. HP Sure Sense:n saa vain Softpak-latauksen kautta laitteisiin, joilla on WWAN-toimitus Kiinaan.

³⁰ Secured-Core-tietokoneessa on oltava Intel® vPro® tai AMD Ryzen™ Pro -prosessori tai Qualcomm®-prosessori, jossa on SD850 tai suurempi ja jossa on vähintään 8 Gt järjestelmämuistia. Secured-core PC on oletuksena käytössä.

³¹ Absolute-laitteohjelmistomoduuli toimitetaan käytössä poistettuna, ja se voidaan aktivoida vain ostamalla lisenssitilaus. Absolute-ohjelmistoagentin täytyi aktivoitua. Lisenssitilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajallinen, tarkista saatavuus Yhdysvaltojen ulkopuolella.

³² Absolutella. Tiettyjä ehtoja sovelletaan. Tarkat tiedot saa osoitteesta <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>

³³ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttäjäjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

³⁴ HP Secure Erase ottaa käyttöön menetelmät, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88” Clear”. Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintaa.

³⁵ HP Fingerprint Sensor on lisäominaisuus, joka on määrättävä tuotetta ostettaessa.

³⁶ NPU:ta vaativat toiminnot ja ohjelmistot saattavat vaatia ohjelmiston ostamista, tilaamista tai käytönnootta ohjelmisto- tai alustatoimittajalta, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla saattaa olla erityisiä konfigurointi- tai yhteensopivuusvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.

³⁷ Kannettavan mukana tuleva virtalähde lataa akun jopa 50 prosentin latautasolle 30 minuutissa, kun järjestelmä on poissoa päältä tai valmiustilassa. Vähintään 65 watin virtalähde vaadiitaan alle 56 Whn akkukapasiteeteille. Vähintään 100 watin virtalähde vaadiitaan yli 56 Whn ja alle 83 Whn akkukapasiteeteille. Vähintään 120 watin virtalähde vaadiitaan yli 83 Whn ja alle 100 Whn akkukapasiteeteille. Kun 90 prosentin lataustaso on saavutettu, latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.

³⁸ Uusien akkujen todellinen wattiittuinen määrä (Wh) voi poiketa suunnitellusta kapasiteetista, ja niiden täysi latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10lää, mikä on tyypillistä litiumionakuille. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi akun hannonhallinnan asetukset, säilytysaika, lämpötila, ympäristö, ladotut sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.

³⁹ Saatavuus voi vaihdella maittain.

⁴⁰ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 16801:2018 EPEAT™ -standardin mukaan. Rekisteröinnin tla vaihtelee maittain. Lisitietoa on osoitteessa www.epeat.net.

⁴¹ Ulkoiset virtalähteet, virtajohdot, muut johdot ja lisälaitteet eivät ole vähähalogeenisia. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

⁴² Asiakkaan tai järjestelmänvalvoajan on otettava HP Tamper Lock-toiminto käyttöön.

⁴³ Edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää ja NPU:ta. Ominaisuuksien toimituksen ja saatavuuden ajoitus vaihtelee markkinan ja laitteen mukaan. Edellyttää Microsoft-tiliä kirjautumista varten. Jos Copilot Windowsissa ei ole käytettävissä, Copilot-näppäin johtaa Bing-hakukoneeseen. Katso <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

⁴⁴ Lukko on hankittava erikseen.

⁴⁵ LPWAN (kutsutaan myös nimellä Mobile Narrowband) tukee HP Protect & Trace with Wolf Connect -palvelua tilauspalvelulla, mutta ei tue mobiiliäajakaistan käyttöä.

⁴⁶ Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetyistä puukuiluista ja luomamateriaaleista.

⁴⁷ Kunin osan sisältämän muutin mereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekehityksessä.

⁴⁸ Pakkauslaatikko ja oaltpakkipehmusteet on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista sertifioiduista ja kierrätetyistä kuidoista.

⁴⁹ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 16801:2018 -standardin määrittämään.

⁵⁰ Kynä on erikseen hankittava lisävaruste.

⁵¹ Windows-käyttöjärjestelmässä MM18-testissä akun käyttöaika vaihtelee esimerkiksi tietokoneen mallin, kokoonpanon, käytössä olevien sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten mukaan. Akun enimmäiskapasiteetti vähenee luonnollisesti ajan ja käytön myötä. Katso lisätietoja osoitteesta <http://www.bapco.com>.

⁵² HP Wolf Pro Security Editionin saa valmiiksi ladattuna tiettyissä tuotemalleissa ja hankitusta HP-tuotteesta riippuen se sisältyä lisenssin, jonka voimassaoloajan pituus on ilmoitettu sinulle oston yhteydessä ja tilausvahvistuslaskupöstitessä. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmistoon myönnetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeusluksimen (EULA) nojalla. EUL:an saa osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 seuraavalla muutoskella: 7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeusluksimen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition -käyttöoikeus on käytettävissä neljän kuukauden sisäin siitä, kun HP on toimitanut HP-tuotteen, ja se jatkuu oston yhteydessä ja tilausvahvistuslaskupöstitessä ilmoitetun ajan (”alkuperäinen voimassaoloaika”). Alkuperäisen voimassaoloajan lopussa käytettävä joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanovolumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click ja HP Sure Sense -ratkaisujen vakioversioiden käyttöä ilman lisä kustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea. Edellä mainitusta huolimatta lisenssi päättyy viimeistään vuoden kuluttua lisenssin määrälläisen voimassaoloajan päättymisestä.

⁵³ HP Smart Support vaatii, että HP-agentti on asennettuna. HP Smart Support -palvelun käyttöönnotosta ja lataamisesta lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/go/smart-support>. HP-palveluskannas toimitetaan Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP-agenttia tukeva palvelu asettu ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP-agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydy erillisenä palveluna. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001, ISO27701, ISO27017 ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää internetyhteyttä. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdocs.com/requirements>, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä.

