



HP ProBook 455 15.6 inch G9 Notebook PC

Olennaiset ominaisuudet modernissa mallissa

HP ProBook 455 -kannettavan kevyt ja kompakti rakenne tarjoaa ammattitason suorituskykyä, tietoturvaa ja kestävyyttä ammattilaisille, jotka siirtyvät työpöydän äärestä neuvotteluhuoneeseen ja kotiin. Tätä kannettavaa on helppo päivittää, jotta se pysyy mukana kasvavan yrityksen vauhdissa.



*Todellinen tuote ei ehkä ole kuvan mukainen

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Suunniteltu hybridityöskentelyyn

- Olivatpa tiimin jäsenet samassa huoneessa tai kilometrien päässä toisistaan, voit tuoda heidät yhteen työkaluilla, jotka pitävät vuorovaikutuksen avoimena ja tuottavana. Erityisen kapea reuna maksimoi näyttöruudun koon ja kevyet materiaalit tekevät mallista helposti kannettavan ja sulavalinjaisen.

Jokapäiväistä suorituskykyä liiketoimintaan

- Uusimmalla AMD-prosessorilla,² valinnaisella näytönohjaimella³ ja jopa 32 Gt:n kaksikaistaisella SODIMM-muistilla⁴ varustettu HP ProBook 455 edistää suorituskykyä pitkällä akkukestolla ja nopeilla SSD-asetimilla.

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 selaimen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmäsi ympärillä.⁵
- Kanna kevyttä ProBook-kannettavaa varmuudella. Kestävän laitteen viehättävä muotoilu menee pieneen tilaan. Kapean reunan ansiosta suuren näyttöruudun suhde rungon ala-osaan on yli 80 %.¹
- Ota HP:n laitteisto- ja ohjelmistoinnovaatiot käyttöön myHP-sovelluksen avulla. Tämä yksittäinen sovellus pitää sisällään äänentoiston, videon, ohjelmoitavien näppäinten ja muiden ominaisuuksien asetukset.
- Optimoit videopuhelut hämmästyttävällä valinnaisella infrapunalla varustetulla HD-kameralla, jossa on kohinanpoisto vähentämään visuaalista kohinaa ja pikselöintiä.¹⁶
- Selviä päivän takarajoista ja päällekkäisistä tehtävistä apunasi uusien AMD-prosessorien, jotka on täydellinen yhdistelmä suorituskykyä, virrankulutusta ja vastinetta rahalle.²
- Kolhuja ei tarvitse säikkyä, kun käytössä on ohut ja kevyt HP ProBook, joka kestää 120 000 tunnin HP:n kokonaistestausprosessin ja läpikäy MIL-STD 810 -testit.^{6,7}
- HP ProBook 455:n kaiutinkotelossa ja näytön reunassa käytetään merimuovia. Tässä EPEAT®-rekisteröidyssä ja ENERGY STAR® -sertifioitussa kannettavassa on käytetty 50 prosenttia kierrätettyä alumiinia ylä- ja alakuoressa.^{8,9}
- Voit ottaa käyttöön HP Tamper Lock -toiminnon, jossa tietokoneen avaaminen edellyttää valvojan salasanaa aina, kun peukaloinnin havaitsevat anturit tietokoneen pohjakuoressa ja sisäisessä tallennuslaitteessa ovat lauenneet.¹⁰
- Työskentele lähes missä tahansa, myös ruuhkaisissa langattomissa verkoissa, kun käytössäsi on nopea ja luotettava langaton yhteys, jossa on tuki aina Wi-Fi 6E -tekniikkaan asti. Voit parantaa liitettävyyttä ja tietoturvaa entisestään lisäämällä kannettavaan lisäominaisuutena saatavan suurnopeuksisen CAT9 WWAN -moduulin, johon saa ulkoisen SIM-kortin.^{11,12}
- Voit valita kahdesta akkuvaihtoehdosta sopivimman yrityksesi tarpeisiin ja budjettiisi. Muokkaa latausvaihtoehtoja ja hallitse akun suorituskykyä helppokäyttöisellä HP Power Manager -ohjauspaneelilla.^{13,14}
- HP:n pitkäikäisellä akulla selviät koko päivän kokouksista ilman pistorasiaa. Kun päivä venyy vielä siitkin, voit ladata kannettavan nopeasti HP Fast Charge -pikalatauksella. Akku palautuu 50 prosenttiin vain 30 minuutin latauksella.¹⁶
- Verkkokokouksissa äänenlaadun on oltava hyvä, olipa tiimi naapurihuoneessa tai maapallon toisella puolella. Ylös avautuvat kaiuttimet välittävät selkeästi kuultavaa ääntä ja kaksoismikrofonit taltioivat dynaamisen äänen kannettavan edestä tai ympäriltä.

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

HP ProBook 455 15.6 inch G9 Notebook PC Määrittysten taulukko



*Todellinen tuote ei ehkä ole kuvan mukainen	
Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro (vain National Academic) ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Home, yksikielinen versio ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise tai Windows 10 Enterprise saatavilla määrälisensointisopimuksella) ¹ Windows 11 Pro (valmiiksi asennettuna ja mahdollisuus päivittää alaspäin Windows 10 Pro -version) ^{1,2} FreeDOS
Suoritinperhe ⁶	AMD Ryzen™ -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5,6}	AMD Ryzen™ 7 5825U -prosessori ja AMD Radeon™ -näytönohjain (peruskellotaajuus 2,0 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 4,5 GHz, 16 Mt L3-välimuistia, 8 ydintä, 16 säiettä); AMD Ryzen™ 5 5625U -prosessori ja AMD Radeon™ -näytönohjain (peruskellotaajuus 2,3 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 4,3 GHz, 12 Mt L3-välimuistia, 6 ydintä, 16 säiettä); AMD Ryzen™ 3 5425U -prosessori ja Radeon™ -näytönohjain (peruskellotaajuus 2,7 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 4,1 GHz, 8 Mt L3-välimuistia, 4 ydintä, 8 säiettä)
Muistin enimmäismäärä	32 Gt DDR4-3200 MHz RAM -muistia ⁷ Molemmat paikat ovat IT-osaston tai omatoimisten ylläpitäjien käytettävissä/päivitettävissä. Kaksikanavaisen muistin tuki.
Muistipaikat	2 SODIMM
Sisäinen tallennustila	enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ M.2 SSD TLC -asema ⁸ 128 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ Value M.2 -SSD asema ⁸ 128 Gt enintään 256 Gt PCIe® NVMe™ Value M.2 -SSD asema ^{8,40}
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	15,6 tuumaa (39,6 cm)
Näyttö	15,6" diagonal, FHD (1920 x 1080), IPS, narrow bezel, anti-glare, 250 nits, 45% NTSC; 15,6" diagonal, HD (1366 x 768), narrow bezel, anti-glare, 250 nits, 45% NTSC; 15,6" diagonal, FHD (1920 x 1080), IPS, narrow bezel, anti-glare, 400 nits, low power, 100% sRGB; 15,6" diagonal, FHD (1920 x 1080), touch, IPS, narrow bezel, anti-glare, 250 nits, 45% NTSC ^{14,15,16} Lävistäjältään 39,6 cm:n (15,6 tuuman) heijastamaton Full HD (1920 x 1080) IPS -näyttö, kapeat reunat, vähävirtainen, 400 cd/m², 100 % sRGB-väriavaruudesta ; Lävistäjältään 39,6 cm:n (15,6 tuuman) heijastamaton Full HD (1920 x 1080) IPS -näyttö, kapeat reunat, 250 cd/m², 45 % NTSC-väriavaruudesta; Lävistäjältään 39,6 cm:n (15,6 tuuman) heijastamaton HD-näyttö (1366 x 768), kapeat reunat, 250 cd/m², 45 % NTSC-väriavaruudesta Lävistäjältään 39,6 cm:n (15,6 tuuman) heijastamaton Full HD (1920 x 1080) IPS -kosketusnäyttö, kapeat reunat, 250 cd/m², 45 % NTSC-väriavaruudesta ; ^{14,15,16}
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitui: AMD Radeon™ -näytönohjain (Tukee HD-purkua, DX12, HDMI 1.4-liitäntä)
Ääni	Kaksi stereokaiutinta, kaksoismikrofoni
Langattomat tekniikat	(Yhteensopiva Miracast-sertifioitujen laitteiden kanssa.)
Portit ja liittimet	1 USB Type-C® – tiedonsiirtonopeus 10 Gbit/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4); 3 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gbit/s; 1 verkkovirtaliitäntä; 1 HDMI 2.0b -liitäntä; 1 stereokuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 RJ-45-liitäntä ; (HDMI-kaapeli on hankittava erikseen); Valinnaiset portit: 1 ulkoinen nano-SIM-korttipaikka WWAN-verkolle ³⁹
Syöttölaitteet	HP Premium -näppäinistö – roiskesuojattu näppäinistö, jossa on säädettävä taustavalaistus, valutusreilat ja DuraKeys-näppäimet ¹³ ; Monikosketuseleitä tukeva Clickpad-kosketuslevy;
Tietoliikenneyhteydet	Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) and Bluetooth® 5.3 wireless card; Qualcomm® FastConnect™ 6900 Wi-Fi 6E (2x2) and Bluetooth® 5.2 wireless card ^{9,10,11,12,17} ; Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16 ;
Kamera	720p HD-kamera, jossa aikasidonnainen kohinanvaimennus; IR-kamera (tiettyissä malleissa) ¹⁴
Ohjelmistot	HP Connection Optimizer; HP Hotkey -tuki; HP MAC Address Manager; HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma; HP Support Assistant; myHP; HP:n tietosuojaa-asetukset; HSA Fusion for Commercial; HSA Telemetry for Commercial; Touchpoint Customizer for Commercial; HP Notifications; HP Quick Touch; Osta Office (myydään erikseen) ¹⁸
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support ⁵⁷
Tietoturvan hallinta	Absolute Persistence Module; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-päivitys verkon kautta; HP Sure Admin; HP BIOSphere (6. sukupolvi); Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru (Common Criteria EAL4+- ja FIPS 140-2 Level 2 -hyväksytty); HP Sure Start (7. sukupolvi); HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock- ^{24,26,27,28,29,30,31,32,33}
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tiettyissä malleissa)
Hallintaominaisuudet	HP Client Management Script Library (ladattava); HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Client Catalog (ladattava); HP Manageability Integration Kit (4. sukupolvi, ladattava); HP Image Assistant (5. sukupolvi, ladattava); HP Patch Assistant (ladattava); HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ^{22,23,25,31}
Teho	Ulkoinen HP Smart -virtalähde (65 W); Ulkoinen HP Smart EM -virtalähde (65 W); Ulkoinen HP Smart -virtalähde (45 W); HP Smart USB Type-C® -verkkovirtalaite (65 W); HP Smart USB Type-C® -verkkovirtalaite (45 W) ³⁵
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen polymeeriakku, 3 kennoa (42,75 Wh); HP:n pitkäkestoinen polymeeriakku, 3 kennoa (51,3 Wh) ³⁴
Mitat	35,94 x 23,39 x 1,99 cm
Paino	Paino alkaen 1,74 kg; (Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; CECP; IT ECO -ilmoitus; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla; EPEAT® Gold -rekisteröity Yhdysvalloissa; SEPA; Taiwan Green Mark; Japan PC Green Label; KOECO ³⁷
Energy Star -hyväksytty (sarjan suhteen kiinteä)	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen; Saatavana tukkipakkauksessa; Pakkauksessa käytetty muotoiltu paperimassapehmuste on kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää; Pakkauslaatikko ja aaltopahvipohjaiset on valmistettu kokonaan kestävästi tuotetuista raaka-aineista ja ne ovat kierrätettäviä; 15 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia; Kaiutinkotelossa käytetty muotoin mereen päätyvää muovia ^{38,41,42,43,44}
Takuu	HP-palvelut tarjoaa 1 vuoden rajoitetun takuun ja ohjelmiston 90 päivän rajoitetut takuuvaihtoehdot maakohtaisesti. Akulla on oletusarvoisesti yhden vuoden rajoitettu takuu. Akun lisätiedot saa osoitteesta http://www.hp.com/support/batterywarranty/ . Saatavana myös palvelu asiakkain tiloissa ja jatkettu takuusoja. 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 455 15.6 inch G9 Notebook PC

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP:n USB-stereokuulokemikrofoni G2



Kiinnitä kuulokemikrofoni tietokoneeseen, niin olet valmis puhumaan ja kuuntelemaan selkeästi aamusta iltaan. Melunvaimennus, mukava rakenne ja helppo säätö varmistavat, että jaksat puhelusta toiseen vailla häiriötä tai turhautumista.

Tuotenumero: 428H5AA

¹ Googlen testaama, että tuote täyttää Chromebook-yhteensopivuusnormit.

² Tämä tuote toimii laitteiden kanssa, jotka kykenevät pyörittämään uusinta Chrome OS -versiota ja jotka on sertifioitu täyttävän Googlen yhteensopivuusstandardit. Google ei ole vastuussa tämän tuotteen toiminnasta tai että se täyttää turvallisuusvaatimukset. Chromebook ja Works With Chromebook -merkki ovat Google LLC:n tavaramerkkejä.

HP Desktop 320MK -langallinen hiiri ja näppäimistö



Työskentele tehokkaasti ja paranna päivittäistä tuottavuuttasi miellyttävällä ja luotettavalla HP Wired Desktop 320MK -hiirellä ja -näppäimistöllä.

Tuotenumero: 9SR36AA

¹ Ulkoiset virtalähteet, virtajohdot, muut johdot ja lisälaitteet eivät ole vähähalogeenisiä.

Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisiä.

² HP Elite Presenter -hiiren, HP Premium -näppäimistön (langattoman ja USB) ja HP Desktop Wired 320 -näppäimistön ja hiiren voi puhdistaa turvallisesti tietyillä puhdistusliinoilla jopa 1 000 kertaa: Lue puhdistusliinan valmistajan desinfiointiohjeet ja HP:n testaamat puhdistusliinaratkaisut teknisestä julkaisusta "How to Sanitize Your HP Device" (HP-laitteesi desinfiointi).

HP E24 G4 Full HD -näyttö



Työskentele mukavasti ja pysy keskittyneenä optimoidun ergonomian ja täysterävypiirtotarkkuuden avulla. HP E24 G4 Full HD -näyttö HP Eye Ease -tekniikalla on suunniteltu sinua varten. Helpota IT-osaston elämää etähallinnan avulla.

Tuotenumero: 9VF99AA

² Lisänäytöt myydään erikseen.

HP ProBook 455 15.6 inch G9 Notebook PC

Viestinnän alaviitteet

¹ Aktiivisen ja ei-aktiivisen näyttöalueen osuus verrattuna aktiiviseen näyttöalueeseen ja reunukseen. Mitattu kansi kohtisuorassa työpöytään nähden.

² Monityöntekniikka 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. AMD:n numerointi ei ilmaise kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.

³ AMD-prosessori ja näyttöohjainvaihtoehdot on määritettävä tuotetta hankittaessa.

⁴ Kaksoiskanavamuisti myydään erikseen tai lisäominaisuutena. Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos eri nopeuksisia muisteja käytetään sekaisin, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.

⁵ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehotyöasema- ja myyntipistetuotteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimuksen.

⁶ HP:n kokonaistestausprosessi ei ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausoloissa. Vahinkotapaukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

⁷ MIL-STD 810 -testauksella ei pyritä todistamaan Yhdysvaltain puolustusministeriön sopimusvaatimusten täyttymistä tai sopivuutta armeijakäyttöön. Testitulokset eivät takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Mahdolliset vahinkotapaukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

⁸ Kannettavan tietokoneen kaiutinkotelon ja näytön reunojen raaka-aineen painosta 5 prosenttia on merimuovia.

⁹ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee mallittain. Lisätietoja saa osoitteesta <http://www.epeat.net>.

¹⁰ HP Tamper Lock on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanoon tehtaalla. Se edellyttää valvojan salasanan määrittämistä ennen käyttöä. Saatavana vain kolmen vuoden takuulla.

¹¹ Wi-Fi 6E edellyttää erikseen myytävää 6 GHz:n reitintä, jotta sitä voi käyttää 6 GHz:n kaistalla. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitustasi saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Wi-Fi 6E -verkon määritykset ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset määritykset voivat poiketa luonnosmäärittämisistä, mikä voi vaikuttaa kannettavan tietokoneen kykyyn viestiä muiden Wi-Fi 6E -laitteiden kanssa. Saatavana maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 6E -tekniikkaa.

¹² Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa. Se edellyttää erikseen hankittavaa ulkoista SIM-korttia.

¹³ Akku on määritettävä tuotetta hankittaessa.

¹⁴ HP Power Manager edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa ja sen saa Microsoft-kaupasta.

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

¹⁶ Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

Teknisten määritysten alaviitteet

¹ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti Edellyttää nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>

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

³ Monen ytimen tekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistot eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat laitekokoonpanon ja ohjelmistomääritysten mukaan. AMD:n numerointi ei heijasta kellonopeutta.

⁴ Prosessorin nopeus vastaa parhaan suorituskyvyn tilaa; prosessorit toimivat pienemmillä nopeuksilla akun optimointitilassa.

⁵ AMD Max Burst -tekniikan suurin mahdollinen suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan.

⁶ Microsoftin tukikäytännön vuoksi HP ei tue Windows 8- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmiä tuotteissa, joissa on vähintään 7. sukupolven Intel- tai AMD-prosessori, eikä anna käyttöön Windows 8- tai Windows 7 -ohjaimia osoitteessa <http://www.support.hp.com>.

⁷ 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.

⁸ Tallennusasemissa 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).

⁹ Wi-Fi 6E edellyttää erikseen hankittavaa Wi-Fi 6E -reitintä, joka toimii 6 GHz:n kaistalla. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitustasi saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Saatavana maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 6E -tekniikkaa.

¹⁰ WWAN-moduuli on lisäominaisuus, joka edellyttää määritystä kokoonpanoon tehtaalla ja erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE -ominaisuutta ei saa kaikkien tuotteisiin eikä kaikilla alueilla.

¹¹ Kasitteet "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.

¹² Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla tietokoneesi voi projisoida näyttösi televisioihin ja projektorihin sekä suoratoistaa sisältöä.

¹³ Taustavalaistus näppäimistö on lisäominaisuus.

¹⁴ Teräväpiirtokuvien katselemiseen vaaditaan teräväpiirtoisäätöä (HD).

¹⁵ Tarkkuudet määräytyvät näytön ominaisuuksien sekä tarkkuus- ja värisävyysasetusten mukaan.

¹⁶ Todellinen kirkkaus on pienempi kosketus- tai Sure View -näytöllä.

¹⁷ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitustasi saatavilla. Wi-Fi 5 (802.11ac) on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa.

¹⁸ HP Support Assistant edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.

¹⁹ Windows MM18 -käyttöjärjestelmässä akun käyttöaika vaihtelee esimerkiksi tuotteen mallin, kokoonpanon, käytössä olevien sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten mukaan. Akun enimmäiskapasiteetti vähenee luonnollisesti ajan ja käytön myötä. Katso lisätietoja osoitteesta www.bapco.com.

²⁰ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitustasi saatavilla. Langattoman 802.11ac WLAN -verkon määritykset ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset tiedot voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa kannettavan tietokoneen kykyyn viestiä muiden 802.11ac WLAN -laitteiden kanssa.

²¹ HP:n ohjainpaketteja ei ole asennettu valmiiksi, mutta ne voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

²² HP:n ohjainpaketteja ei ole asennettu valmiiksi, mutta ne voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

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

²⁴ Absolute-agentit on laitteessa oletusarvoisesti poissa käytöstä. Se aktivoidaan, kun asiakas tilaa palvelun ja aktivoi sen. Tilautusten sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajoitettu. Tarkista saatavuus Yhdysvaltain ulkopuolella Absolute-yhtiöltä. Absolute Recovery Guarantee on rajoitettu takuu. Palvelua koskevat tietyt rajoitukset. Lisätietoja: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/> computer-agreement . Data Delete on Absolute Software -yhtiön tarjoama lisäpalvelu. Jos palvelu otetaan käyttöön, Recovery Guarantee -takuu mitoittoyy. Data Delete -palvelun käyttämistä varten asiakkaiden on allekirjoitettava lupasopimus etukäteen ja joko hankittava PIN-koodi tai ostettava ainakin yksi RSA SecurID -tunnus Absolute Software -yhtiöltä.

²⁵ HP Connect for Microsoft Endpoint Managerin saa Azure Market Place -kaupasta HP Pro-, Elite-, Z- ja myyntipistetietokoneisiin, joita hallitaan Microsoft Endpoint Managerilla. Vaatii erikseen hankittavan Microsoft Endpoint Manager -tilauksen. Vaatii verkkoyhteyden.

²⁶ HP Secure Erase menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88 "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

²⁷ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

²⁸ HP Sure Sense -tekniikan saa tiettyihin HP-tietokoneisiin, joissa on käyttöjärjestelmä Window 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.

²⁹ HP Sure Adminin edellytykset: Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement> sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android- tai Apple-kaupasta.

³⁰ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

³¹ HP Patch Assistantia voi käyttää tietyissä 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>.

³² HP Sure Start -ohjelmiston (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.

³³ HP:n sormenjälkkilukija on lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta ostettaessa.

³⁴ Akun todellinen wattituntien määrä (Wh) vaihtelee suunnitellusta kapasiteetista. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti varastoinnin keston, ajan, käytön, ympäristön, lämpötilan, järjestelmän kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, virranhallinta-asetusten ja muiden tekijöiden mukaan.

³⁵ Saatavuus voi vaihdella mallittain.

³⁶ HP Care Pack -palvelut myydään erikseen. HP Care Pack -palvelutalot ja -vasteajat saattavat vaihdella alueittain. Palvelu alkaa laitteiston ostopäivästä. Palveluun saattaa liittyä rajoituksia. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/cpc>. HP:n palveluihin sovelletaan ostohetkellä asiakkaille toimitettavaa tai asiakkaiden tietoon annettavia HP:n palveluehtoja. Asiakkailta saatava olla sovellettavan paikallisen lainsäädännön mukaisia lisäoleksia, joihin HP:n palveluehdot tai HP-tuotteen rajoitettu HP-takuu eivät vaikuta.

³⁷ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tila vaihtelee mallittain. Lisätietoa on osoitteessa www.epeat.net.

³⁸ Ulkoiset virtalähteet, virtajohdot, muut johdot ja lisälaitteet eivät ole vähähalogeenisia. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

³⁹ Käyttäjää pääsee SIM-korttipaikkaan käsiksi vain, kun laitteessa on WWAN-kokoonpano.

⁴⁰ Toisen tallennuslaitteen saa vain, kun tietokoneessa ei ole WWAN-yksikköä ja siinä on ensisijainen M.2-tallennuslaite.

⁴¹ Kunkin osan sisältämän muuttuvan määrän päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.

⁴² Pakkauslaatikko ja aaltopahvipohjusteet on tehty kokonaan kestävästä lähteistä hankituista, hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista.

⁴³ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määritelmään.

⁴⁴ Kuitupohjusteet on tehty kokonaan kierrätetyistä puukuiduista ja luumateriaaleista.

⁴⁵ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, RP05- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimuksen.

⁵⁷ HP Smart Support Center kerää automaattisesti laitteen ensimmäisen käynnistyksen jälkeen tarvittavat mittatiedot, jotta laitetaan määritystiedot ja kunnon seurantatiedot voidaan tuottaa. Tuotteen saa valmiiksi asennettuna tiettyihin tuotteisiin HP Factory Configuration Services -palvelun kautta; tai lataamalla. Lisätietoja HP Smart Support -tuen käyttöönottosta ja lataamisesta saa osoitteesta <http://www.hp.com/smart-support>.

Tilaa päivitysilmoitukset hp.com/go/getupdated

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takuut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

AMD 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. SDXC on SD-3C:n rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

