

# HP Elite x360 830 13,3 tuuman G9 2-in-1 -kannettava



## Sisäänrakennettua joustavuutta

Tuo monipuolisuutta mieluisimpaan työskentelypaikkaasi HP EliteBook x360 830 -kannettavalla. Tämä yritystason kannettava tarjoaa uusia HP Presencen kokouksista ja tuottavuutta parantavia ominaisuuksia sekä tietoturvan, jota on helppo hallita hybridityöympäristössä.



\*Todellinen tuote ei ehkä ole kuvan mukainen

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

#### Tehokasta yhteistyötä

- Hyvä yhteistyökokemus on välttämätöntä uudessa hybridityöskentelyn maailmassa. HP EliteBook x360 830, joka sisältää HP Presencen<sup>3</sup>, valinnaisen automaattisesti seuraavan 5 megapikselin kameran<sup>4</sup>, Audio by Bang & Olufsen -äänentoiston ja valinnaisen 5G<sup>5</sup>-yhteyden, mahdollistaa käyttäjien yhteydet lähes mistä tahansa käsin ja tarjoaa henkilökohtaisemman käyttökokemuksen.

#### Suuryritysten suorituskyvyn parantaminen

- Suorituskyky jatkaa parantumistaan uudella teknologialla, jota HP EliteBook x360 830 pitää sisällään. Uusi 16:10-kuvasuhteen näyttö vähentää vieritystarvetta näyttämällä enemmän sisältöä pystysuunnassa kuin 16:9-kuvasuhteen näyttö. DDR5-muistin ja 4. sukupolven PCI-SSD:n avulla voit työskennellä nopeasti.

#### Älytoimintoja tablettitilassa

- Pysy tuottavana tablettitilassa kosketusherätyksellä. Käytä kannettavasi piilotettuja pikavalintoja tablettitilassa HP Quick Touchilla ja herätä laitteesi tablettitilassa pikaisella kosketuksella.
- 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.<sup>9</sup>
- HP Backlight Adjustment sisältää laadukkaat kaksoiskuva-anturit, jotka yhdessä tasapainottavat taustan ja etualan valaistusta ja kontrastia. Varmista, että näyt selkeästi ilman taustan sumennusta.<sup>7</sup>
- Voit liikkua hieman menettämättä katsojien huomiota videopuheluissa lisäominaisuutena saatavan HP Auto Framen avulla.<sup>14</sup>
- HP Context Aware tarjoaa tekoälyyn perustuvaa optimointia, joka maksimoi suorituskyvyn, kun työskentelet pöydän ääressä, mukavuuden, kun pidät kannettavaa sylissäsi, ja nopean toiminnan, kun työskentelet tien päällä.<sup>8</sup>
- HP Dynamic Voice Leveling lisää automaattisesti mikrofonin vahvistusta ja optimoi äänen selkeyttä kolmen metrin etäisyydeltä tietokoneesta. Tekoälypohjainen AI-based noise reduction 2.0 -melunvaimennus käyttää melunsuodatustekniikkaa parantaakseen ääni- ja videokokousten laatua jopa kasvomaskia käytettäessä.<sup>7</sup>
- Ota laitteisto- ja ohjelmistoinnovaatiot käyttöösi HP:n myHP-sovelluksella. Tässä yhdessä koontinäytössä on pääsy kokousasetuksiin ja ohjelmoitavan näppäimen asetuksiin ja paljon muuhun.<sup>6</sup>
- Tämä tietokone sisältää vähintään 30 prosenttia käyttäjiltä kerättyä kierrätysmuovia etulevyssä, vähintään 50 prosenttia käyttäjiltä kerättyä kierrätysmuovia näppäinhatuissa, ja ulkopakkauksen ja sisäpakkauksen pakkausmateriaali on 100-prosenttisesti vastuullisesti hankittua.<sup>10,11</sup>
- Voit perustaa "toimiston" minne tahansa ja muodostaa yhteyden lähes missä tahansa. HP EliteBook x360 830 -kannettavaan saa lisäominaisuutena tuen jopa langattomalle 5G-laajakaistatekniikalle 4x4-antenniryhmällä, jolla saa nopeat lataus- ja lähetyksenopeudet.<sup>5</sup>
- Suojaa tietokoneitasi HP Sure Clickin laitteistovahvistetulla suojauskella verkkosivuilta ja vain luku -määritetyiltä Microsoft Office- ja PDF-liitteiltä, joihin on kätkeytyä haittaohjelmia, lunnasohjelmia tai viruksia.<sup>5</sup>
- Haittaohjelmia kehitetään jatkuvasti, eikä tavanomainen virussuojaus aina tunnista uusia hyökkäyksiä. Suojaa tietokoneesi ennennäkemättömiltä hyökkäyksiltä HP Sure Sensellä, joka antaa erinomaista suojaa syväoppivan tekoälyn ja koneoppimisen avulla.<sup>13</sup>

## HP Elite x360 830 13,3 tuuman G9 2-in-1 -kannettava Määrittelyjen taulukko



\*Todellinen tuote ei ehkä ole kuvan mukainen

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Pro Education <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota <sup>1</sup> Windows 11 Home, yksikielinen versio <sup>1</sup> Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise tai Windows 10 Enterprise saatavilla määrällisensointipöytäkirjalla) Windows 11 Pro (valmiiksi asennettuna ja mahdollisuus päivittää alaspäin Windows 10 Pro -versioon) <sup>1,2</sup> FreeDOS
Suoritinperhe <sup>6</sup>	12. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori; 12. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet <sup>3,4,5,6</sup>	Intel® Core™ i5-1235U -prosessori (peruskellotaajuus 1,3 GHz, jopa 4,4 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 12 Mt L3-välimuistia, 10 ydintä, 12 säiettä); Intel® Core™ i7-1255U -prosessori (peruskellotaajuus 1,7 GHz, jopa 4,7 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 12 Mt L3-välimuistia, 10 ydintä, 12 säiettä)
Muistin enimmäismäärä	16 Gt DDR5-4800 MHz RAM-muistia <sup>7</sup> Juotettu muisti. Tuki kaksikanavaiselle muistille.
Sisäinen tallennustila	256 Gt enintään 1 Tt PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SSD TLC <sup>8</sup> 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SED SSD TLC <sup>8</sup> 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ Value -SSD-asema <sup>8</sup>
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	13,3 tuumaa (33,8 cm)
Näyttö	Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS BrightView -kosketusnäyttö, 250 cd/m <sup>2</sup> , 45 % NTSC-väriavaruudesta; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) BrightView WUXGA (1920 × 1200) IPS -kosketusnäyttö HP Eye Ease -ominaisuudella, 400 cd/m <sup>2</sup> , vähävirtainen, 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 × 1200) IPS -kosketusnäyttö HP Eye Ease -ominaisuudella, integroitu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja, 1 000 cd/m <sup>2</sup> , 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 33,8 cm:n (13,3 tuuman) WUXGA (1920 × 1200) IPS BrightView -kosketusnäyttö, integroitu HP Sure View Reflect -näytönsuoja HP Eye Ease -ominaisuudella, 1 000 cd/m <sup>2</sup> , 100 % sRGB-väriavaruudesta <sup>17,18,19,20</sup>
Saatavilla olevat näyttöohjaimet	Integroitu: Intel® Iris® Xe -näyttöohjain <sup>15</sup> (Tukee HD-purkua, DX12, HDMI 2.0b, HDCP 2.3.)
Ääni	Audio by Bang & Olufsen -äänentoisto, kaksi stereokaiutinta, kaksi poispäin osoittavaa mikrofoniryhmää
Langattomat teknikat	(Yhteensopiva Miracast-sertifioitujen laitteiden kanssa.)
Portit ja liittimet	2 Thunderbolt™ 4 -liitäntää, joissa USB Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4); 2 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (1 lataava); 1 HDMI 2.0 -liitäntä; 1 stereokuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä <sup>13</sup> ; (HDMI-kaapeli on hankittava erikseen.); Valinnaiset portit: 1 älykortinlukija (lisävaruste)
Syöttölaitteet	HP Premium -näppäimistö – ruokosuojaattu näppäimistö, jossa on säädettävä taustavalaistus, valutusreiät ja DuraKeys-näppäimet <sup>16</sup> ; Lasinen Clickpad-kosketuslevy, eläiden tuki oletusarvona, Microsoft Precision Touchpad; Vallitsevan valon tunnistin
Tietoliikenneyhetydet	HP:n moduuli, jossa NXP NFC-ohjain NPC300 I2C NCI ; 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® <sup>9,10,11,12</sup> ; Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16; Intel® 5G Solution 5000 ; NFC-moduuli (Near Field Communication)
Kamera	5 megapikselin HD-resoluutioinen automaattisesti kehystävä kamera; IR-kamera (tietyissä malleissa) <sup>17</sup>
Ohjelmistot	HP Hotkey -tuki; HP Support Assistant; HP Easy Clean; HP Power Manager; myHP; HP:n tietosuojat-asetukset; Touchpoint Customizer for Commercial; HP Notifications; HP QuickDrop; HP Quick Touch; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); Osta Office (myydään erikseen) <sup>21,22</sup>
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support <sup>57</sup>
Tietoturvan hallinta	Absolute Persistence Module; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; HP Secure Erase; Nano Security -turvalukon paikka; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-päivitys verkon kautta; HP Sure Admin; HP BIOSphere (6. sukupolvi); HP Client Security Manager (7. sukupolvi); Secured-core PC -tuki; Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru (Common Criteria EAL4+ - ja FIPS 140-2 Level 2 -hyväksytyt); HP Sure Start (7. sukupolvi); HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP Sure Run (5. sukupolvi); HP Sure Recover (5. sukupolvi); <sup>27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,44,45</sup>
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkitunnistin (tietyissä 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 Cloud Recovery; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager <sup>23,24,25,26</sup>
Teho	HP Smart USB Type-C® -verkkovirtalaite (65 W); HP Smart USB Type-C® -verkkovirtalaite (45 W) <sup>39</sup>
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen polymeeriakku, 3 kennoa (38 Wh); HP:n pitkäkestoinen polymeeriakku, 3 kennoa (51 Wh) <sup>38</sup>
Mitat	30,01 x 21,62 x 1,92 cm
Paino	Paino alkaen 1,32 kg; (Paino määräytyy kokoonpanon mukaan. Ei sisällä virtalähdettä.)
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; SEPA; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla <sup>41</sup>
Energy Star -hyväksytyt (sarjan suhteen kiinteä)	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Varmenteet ja yhteensopivuus	GS-merkintä
Kestävän vaikutuksen määritykset	75 % kuluttajilta kerättyä kierrätettyä muovia; 30 % tietokonelaitteista kerättyä suljetun kierron muovia <sup>42,43</sup>
Takuu	Yhden vuoden takuu ja 90 päivän ohjelmiston rajoitetut takuuvaihtoehdot maasta riippuen. Akulla on oletusarvoisesti yhden vuoden rajoitettu takuu. Akun lisätiedot saa osoitteesta <a href="http://www.hp.com/support/batterywarranty/">http://www.hp.com/support/batterywarranty/</a> . Saatavana myös palvelu asiakkaan tiloissa ja jatkettu takuusuoja. HP Care Pack -palvelusopimukset ovat valinnaisia laajennettuja palvelusopimuksia, jotka tarjoavat rajoitettuja vakiotakuuta laajemmalla palvelulla. Oikean palvelutason valitsemisessa HP-tuotteellesi auttaa HP Care Pack -palveluiden hakutyökalu osoitteessa <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> .

## HP Elite x360 830 13,3 tuuman G9 2-in-1 -kannettava

### Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

#### HP 635 -langaton monilaitteihiiri



Tien päällä. Toimistossa. Olipa laitteita yksi tai useita. Työskentelipä miten tahansa ja teitpä mitä tahansa, tämä hiiri on valmis kaikkeen. Mukavassa ja ohjelmoitavilla painikkeilla muokattavassa hieressä on myös Bluetooth®-yhteys antamaan lisää joustavuutta.

**Tuotenumero: 1D0K2AA**

<sup>1</sup> Hiiri on yhdistettävä laitteisiin; kaikkien laitteiden on oltava samassa verkossa ja HPAC-ohjelmisto on oltava asennettuna niissä.

<sup>2</sup> Sovellusluettelo: Zoom, Sketchup, Adobe photoshop, Adobe Illustrator.

#### Langaton kaksitilainen HP 975 -näppäimistö



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

**Tuotenumero: 3Z726AA**

<sup>1</sup> Akun toiminta-aika perustuu 8 tunnin päivittäiseen käyttöön viitenä päivänä viikossa. Todellinen akun toiminta-aika voi vaihdella käytön ja ympäristön olosuhteiden mukaan, ja se lyhenee luontaisesti ajan ja käytön myötä.

<sup>2</sup> Tämän mahdollistaa HP Accessory Center -ohjelmisto. HP Accessory Center (HPAC) -ohjelmiston voi ladata maksutta Microsoft Store- tai Apple Store -kaupasta.

#### 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 häiriöitä tai turhautumista.

**Tuotenumero: 4Z8K6AA**

<sup>1</sup> Googlen testaama, että tuote täyttää Chromebook-yhteensopivuusnormit.?

<sup>2</sup> 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 Active Pen G3 -kynä



Siirrä inspiraatiosi näytölle ladattavalla HP Active Pen G3 -kynällä<sup>1</sup>. Tämä digitaalinen kynä on suunniteltu sulavia muistiinpanoja, piirtämistä ja sovellusten navigointia varten.

Sisäänrakennetun magneettisen kiinnityksen ansiosta aktiivikynä säilyy aina tallessa.<sup>2</sup>

**Tuotenumero: 6SG43AA**

<sup>1</sup> Ladattava HP Active Pen G3 -kynä on yhteensopiva seuraavien kanssa: HP EliteBook x360 1030 G3/G4, HP EliteBook x360 1040 G5/G6, HP Elite x2 1013 G3, HP Elite x2 G4 ja HP ZBook Studio x360 G5.

<sup>2</sup> Ladattava HP Active Pen G3 -kynä voidaan kiinnittää magneettisesti seuraaviin: HP EliteBook x360 1030 G3, HP Elite x2 G4 ja HP ZBook Studio x360 G5.

#### HP USB-C -matkakeskitin G2



Voit lisätä kannettavaasi vaivattomasti liitäntöjä tien päällä HP USB-C G2 -matkahubilla.<sup>1</sup> Liitä lisänäyttö<sup>2</sup> ja lisävarusteet, lataa kannettavaa ja puhelinta – kaikki tämä yhdellä USB-C™-kaapeliliitännällä.

**Tuotenumero: 7PJ38AA**

<sup>1</sup> Tukee monitoimista USB-C™-liitäntää (video, lataus ja USB 3.1) sekä USB Type-C™ Thunderbolt -yhteensopivia liitäntöjä.

<sup>2</sup> Yhden näytön tuki enintään 4960 × 2160 / 30 Hz (2-kaistainen DP vain HDMI-liitännästä) tai 1920 × 1200 / 60Hz VGA-liitännästä.

## HP Elite x360 830 13,3 tuuman G9 2-in-1 -kannettava

### Viestinnän alaviitteet

<sup>3</sup> Tietyissä HP-tuotteissa on HP Presence toimintaa parantamassa. Ominaisuudet vaihtelevat alustakohtaisesti.

<sup>4</sup> Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

<sup>5</sup> 5G-moduuli on lisäominaisuus, joka on määritettävä kokoonpanon oston yhteydessä. Yhdysvalloissa toimintaa tukee AT&T:n ja T-Mobile:n verkkoja. Moduuli suunniteltiin 5G-verkoon, 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 ja ne edellyttävät aktiivointia ja erikseen ostettavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. 5G-ominaisuutta ei saa kaikkiiin tuotteisiin eikä kaikilla alueilla. Taaksepäin yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA -teknikoiden kanssa. 5G-moduulin julkaisu on suunniteltu tiettyihin maihin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.

<sup>6</sup> Vaatii Windows-käyttöjärjestelmän.

<sup>7</sup> Vaatii myHP-sovelluksen ja Windows-käyttöjärjestelmän.

<sup>8</sup> Saatavana tiettyihin HP-tietokoneisiin, joissa on Windows 10 tai uudempi ja Intel-prosessori.

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määritelmään.

<sup>11</sup> Pakkauslaatikko on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista. Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetyistä puukuiduista ja luomumateriaalista. Kaikki muovipehmusteet on tehty yli 90-prosenttisesti kierrätysmuovista.

<sup>12</sup> HP Sure Click vaatii Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Täydelliset tiedot saa osoitteesta [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).

<sup>13</sup> HP Sure Sense -tekniikka on saatavilla tietyissä HP:n tietokoneissa, joissa on käyttöjärjestelmänä Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.

<sup>14</sup> HP Auto Frame on saatavilla vain lisäominaisuutena saatavana 5 megapikselin kameraan, joka on määritettävä oston yhteydessä.

### Teknisten määritysten alaviitteet

<sup>1</sup> 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.

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

<sup>3</sup> Monäyrintekniikka 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. Intein numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaisena suorituskykyä.

<sup>4</sup> Prosessorin nopeus vastaa parhaan suorituskyvyn tilaa; prosessorit toimivat pienemmillä nopeuksilla akun optimointitilassa.

<sup>5</sup> Intel® Turbo Boost -tekniikan suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).

<sup>6</sup> Microsofтин 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>.

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

<sup>8</sup> 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).

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

<sup>10</sup> Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla tietokoneesi voi projisoida näyttösi televisioihin ja projektoreihin sekä suoratoistaa sisältöä.

<sup>11</sup> WWAN-moduuli on lisävaruste, joka edellyttää tehdaskokoonpanoa ja erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE -ominaisuutta ei saa kaikkiiin tuotteisiin eikä kaikilla alueilla.

<sup>12</sup> Gigabit-luokan 16 4G LTE -moduuli on valinnainen ominaisuus, ja se täytyy määrittää tehtaalla. Moduuli on suunniteltu enintään 1 Gb/s:n latausnopeutta varten, kun käytetään viiden kantaosion yhdistämistä ja 100 MHz:n kanavan kaistanleveyttä. Moduuli edellyttää aktiivointia ja erikseen myytävää huoltosopimusta. Taaksepäin yhteensopiva HSPA 3G -teknikoiden kanssa. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE -ominaisuutta ei saa kaikkiiin tuotteisiin eikä kaikilla alueilla.

<sup>13</sup> SuperSpeed USB 20 Gb/s -yhteys ei saa Thunderbolt™ 4-liitäntään.

<sup>14</sup> Windows-käyttöjärjestelmässä MM18-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 [www.bapco.com](http://www.bapco.com).

<sup>15</sup> Intel® Iris® X\* -näytönohjain edellyttää, että järjestelmässä on Intel® Core™ i5- tai i7-prosessori ja kaksikanavainen muisti. Intel® Iris® X\* -näytönohjain järjestelmässä, jossa on Intel® Core™ i5- tai i7-prosessori ja yksikanavainen muisti, toimii vain UHD-näytönohjaimena.

<sup>16</sup> Taustavalaistus näppäimistö on lisäominaisuus.

<sup>17</sup> HD-kuvien katseluun vaaditaan HD-sisältöä.

<sup>18</sup> Resoluutiot määrättyvät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisävyasetusten mukaan.

<sup>19</sup> Integroitu HP Sure View Reflect -näytön tietoturvasuoja on lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Se on suunniteltu toimimaan vaakaasuunnassa.

<sup>20</sup> Todellinen kirkkaus on pienempi kosketus- tai Sure View -näytöllä.

<sup>21</sup> HP Support Assistant edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.

<sup>22</sup> HP Quick Drop edellyttää Internet-yhteyttä ja Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa tietokoneessa, johon HP QuickDrop -sovellus on asennettu valmiiksi ja joko Android-laitetta (puhelin tai tabletti), jossa on Android 7 -käyttöjärjestelmä tai uudempi ja Android HP QuickDrop -sovellusta ja/tai iOS-laitetta (puhelin tai tabletti), jossa on iOS 12 tai uudempi ja iOS HP QuickDrop -sovellus.

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> HP Manageability Integration Kitin voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

<sup>25</sup> 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>.

<sup>26</sup> HP Cloud Recoveryn saa Z by HP-, HP Elite- ja Pro-pöytä tietokoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessori. Toiminto edellyttää avointa kiinteää verkkoyhteyttä. Huomaa: Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Lisätietoja saa osoitteesta <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

<sup>27</sup> Absolute-agentti on laitteessa oletusarvoisesti poissa käytöstä ja aktivoidaan, kun asiakas ostaa palvelun tilauksen ja aktivoi sen. Tilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajoitettu. Tarkista saatavuus Yhdysvaltain ulkopuolella Absolute-yhtiöltä. Absolute Recovery Guarantee on rajoitettu takuu. Palvelua koskevat tiedot rajoitukset. Lisätietoja: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete on Absolute Software -yhtiön tarjoama lisäpalvelu. Jos palvelu otetaan käyttöön, Recovery Guarantee -takuu mitätöityy. 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.

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudempaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).

<sup>30</sup> HP Sure Sense -tekniikka on saatavilla tietyissä HP:n tietokoneissa, joissa on käyttöjärjestelmänä Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.

<sup>31</sup> 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.

<sup>32</sup> HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

<sup>33</sup> HP Client Security Manager (7. sukupolvi) edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää. Sen saa tiettyihin HP Elite- ja Pro-tietokoneisiin.

<sup>34</sup> HP Sure Start -ohjelmiston (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.

<sup>35</sup> HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.

<sup>36</sup> HP Sure Recover (5. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10 -käyttöjärjestelmää edellyttävä lisäominaisuus, joka on määritettävä oston yhteydessä. Tärkeät tiedostot (kuten tiedot, valokuvat ja videot) on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä, jotta tietoja ei katoa. Verkkopalautusta Wi-Fi-yhteyden kautta voi käyttää vain tietokoneissa, joissa on Intel Wi-Fi -moduuli.

<sup>37</sup> HP:n sormenjälkilukija on lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta ostettaessa.

<sup>38</sup> 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.

<sup>39</sup> Saatavuus voi vaihdella maittain.

<sup>40</sup> HP Care Pack -palvelu myydään erikseen. HP Care Pack -palvelusatso ja -vasteajat saattavat vaihdella alueittain. Palvelu alkaa laitteiston ostopäivästä. Palveluun saattaa liittyä rajoituksia. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/cpc>. HP-palveluihin sovelletaan ostohetkellä asiakkaalle toimitettavista asiakkaan tietoon annettavia HP:n palveluehtoja. Asiakkaalla saattaa olla sovellettavan paikallisen lainsäädännön mukaisia lisäpalveluja, joihin HP:n palveluehdot tai HP-tuotteen rajoitettu HP-takuu eivät vaikuta.

<sup>41</sup> Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tila vaihtelee mallittain. Lisätietoja on osoitteessa [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>42</sup> Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määritelmään.

<sup>43</sup> Tietokoneista laitteista kerätyn suljetun kierron muovin osuus perustuu standardissa IEEE 1680.1-2018 asetettuun määritykseen.

<sup>44</sup> Lukko on hankittava erikseen.

<sup>45</sup> Secured Core -tietokoneessa on oltava Intel® vPro™-, AMD Ryzen™ Pro -prosessori tai Qualcomm®-prosessori, jossa on SD850 tai suurempi ja vähintään 8 Gt järjestelmämuistia. Secured Core -tietokoneen toiminnot voidaan ottaa käyttöön tehtaalla.

<sup>46</sup> HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, kassapäite- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset.

<sup>47</sup> HP Smart Support kerää automaattisesti laitteen ensimmäisen käynnistytksen jälkeen tarvittavat mittaustiedot, jotta laitetaan määritystiedot ja kunnon seurantatiedot voidaan tuottaa. Tuotteen saa valmiiksi asennettuna tiettyihin tuotteisiin HP Factory Configuration Services -palvelun kautta; tai lataamalla. HP Smart Support -palvelun käyttöönotosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/smart-support>.

## Tilaa yksityisilmoitukset [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

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

Intel, Core, Thunderbolt ja Intel vPro ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. USB Type-C® ja USB-C® ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

#fi-fi#n, Toukokuu 2023

--

