

# HP Elite SFF 805 G9 - pöytätietokone

## Tehoa vaativimpiinkin sovelluksiisi

Astu tulevaisuuteen erittäin tietoturvallisella ja helposti hallittavalla HP Elite 805 SFF -tietokoneella, jossa on AMD Ryzen™ 8000 -sarjan prosessori<sup>2</sup> ja AMD RDNA™ 3 -näytönohjain sekä NPU<sup>3</sup>, jotka yhdessä tasapainottavat työkuormia ja saavat kaiken irti pilvipohjaisista tekoälysovelluksista. Suorita nopeasti useita tehtäviä tekoälytehostuksella, joka hoitaa tavanomaiset tehtävät puolestasi, jotta voit keskittyä tärkeimpään.

### Tehoa työntekoon

Nauti vaikuttavasta pöytäkoneen suorituskyvystä, jonka tarjoavat AMD Ryzen™ 8000 -sarjan prosessori<sup>2</sup>, AMD RDNA™ 3 -näytönohjain ja valinnainen NPU<sup>3</sup>, jotka yhdessä tasapainottavat työkuormia ja saavat kaiken irti pilvipohjaisista tekoälysovelluksista.

### Mukautettava laajennus

Määritä tämä tietokone suoriutumaan vaativimmistakin tehtävistä jopa 128 Gt:n DDR5-muistin<sup>4</sup>, kahden 4. sukupolven SSD-aseman ja RAID-tuen sekä 11 USB-liitännän avulla, joihin voit liittää tarvitsemasi laitteet pysyäksesi tuottavana koko päivän.

### Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business luo laitteistopohjaisen, jatkuvasti käynnissä olevan tehokkaan puolustuksen.<sup>5</sup>



\*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

# HP Elite SFF 805 G9 -pöytätietokone

## Mukana

### Työskentele ahkerasti siltä kuulostamatta

Keskity työntekoon ja nauti lähes äänettömästä toiminnasta. HP Elite 805 SFF -tietokoneessa käytetään HP Run Quiet Design -rakennetta. Se pitää järjestelmän hiljaisena ja viileänä hienosäätämällä tuulettimien toimintaa.

### Ketterä toiminta

Käytä ja siirrä nopeasti tietoja pysyäksesi ajan tasalla nykyajan muuttuvista yritysvaatimuksista edistyneillä PCIe Gen 4 SSD:illä, USB Type-C® -liitännällä ja DDR5-muistilla.

### Copilot for Microsoft 365 ja Wi-Fi 7

Nopeuta valinnaista pilvipohjaista Copilot for Microsoft 365 -kokeilua valinnaisella gigabittiluokan Wi-Fi 7 -yhteydellä, joka auttaa sinua työskentelemään tehokkaasti. Copilot for Microsoft 365 tarjoaa merkityksellisiä ja tilannekohtaisia tietoja päivittäin käyttämästäsi sovelluksista.

### Automaattinen palautus laiteohjelmistohyökkäyksien jäljiltä

Hyökkäys tietokoneen laiteohjelmistoon voi olla tuhoisa. Suojaa laitteesi HP Sure Startilla, itseään korjaavalla BIOSilla, joka palautuu automaattisesti hyökkäysten tai vioittumisten jäliltä.<sup>13</sup>

### Pidä tietokoneesi tietoturva ja suojaus kunnossa

Estä ei-toivotut tietoturva-asetusten muutokset ja auta rajoittamaan haittaohjelmien leviämistä HP Sure Runin avulla. Tämä tunnistaa ja eristää hyökkääjät, jotka yrittävät tuhota prosesseja, sekä raportoi niistä.<sup>14</sup>

### Selaa huoletta

Lue ja muokkaa Microsoft Word -tiedostoja sekä suojaa tietokonettasi HP Sure Clickin laitteistovahvistetulla suojauksella. Se turvaa vaarallisilta verkkosivuilta ja PDF-liitteiltä, joihin on kätkeyty haittaohjelmia, lunnasohjelmia tai viruksia.<sup>15</sup>

### Suunniteltu kestäämään

Ole huoleti valitsemalla tietokone, joka läpikäy 120 000 tunnin HP:n kattavan testausprosessin ja MIL-STD 810 -testauksen. Laajenna suojausta lisävarusteena saatavalla irrotettavalla pölysuodattimella.<sup>16,17,18</sup>

### Luotettavat yhteydet

Paranna Wi-Fi®-yhteyksiä ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä HP:n jatkuvan kantaman langattomalla lähiverkolla, joka mahdollistaa entistä suuremman toimintamatkan tukiasemasta ja nopean tiedonsiirron lyhyellä kantamalla.<sup>19</sup>

### Suojaus fyysiseltä peukaloinnilta

Voit ottaa käyttöön HP Tamper Lock -toiminnon, jossa tietokoneen avaaminen edellyttää esimiehen salasanaa aina, kun peukaloinnin havaitsevat anturit tietokoneen yläkannessa ovat lauenneet.<sup>20</sup>

### Yksinkertaistettu palautus

HP Sure Recover varmistaa nopean, tietoturvallisen ja automatisoidun käyttöjärjestelmän palautuksen lähiverkon tai Wi-Fi®-yhteyden kautta edistyneiden haittaohjelmistohyökkäysten jälkeen. Loppukäyttäjät voivat nyt keskeyttää yhteyden tai yrittää uudelleen, jos yhteys katkeaa, ja yrityksen näköistiedosto on valmis laitekannan käyttöönottoa varten.<sup>21</sup>

### HP Sure Sense

Haittaohjelmat kehittyvät nopeasti niin, että tavanomaiset virustorjuntaohjelmat eivät pysty niihin. Suojaa tietokoneesi uudennlaisilta hyökkäyksiltä HP Sure Sensellä, joka antaa erinomaista suojaa yhdistämällä käytösanalyysin edistyneisiin tekoälytekniikkoihin.<sup>22</sup>

### Nopeuta IT-hallinnan perustasoa

Ota käyttöön HP Manageability Integration Kit, joka nopeuttaa näköistiedoston luomista ja laitteiston, BIOSin ja suojauksen hallintaa, kun laitteita hallitaan Microsoft Endpoint Managerilla.<sup>23</sup>



# HP Elite SFF 805 G9 -pöytätietokone

## Tekniset tiedot

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät           | Windows 11 Pro <sup>1</sup><br>Windows 11 Pro Education <sup>1</sup><br>Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota <sup>1</sup><br>Windows 11 Home (yksikielinen) – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota <sup>1</sup><br>FreeDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Suoritinperhe <sup>15</sup>                    | AMD Ryzen™ 3 PRO -prosessori<br>AMD Ryzen™ 3 -prosessori<br>AMD Ryzen™ 5 PRO -prosessori<br>AMD Ryzen™ 5 -prosessori<br>AMD Ryzen™ 7 PRO -prosessori<br>AMD Ryzen™ 7 -prosessori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Saatavilla olevat suorittimet <sup>1,3,4</sup> | AMD Ryzen™ 7 PRO 8700G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 4,2 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 5,1 GHz, 24 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 5 PRO 8600G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 4,3 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 5,0 GHz, 22 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 5 PRO 8500G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 3,5 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 5,0 GHz, 22 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 3 PRO 8300G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 3,4 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 4,9 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 4 ydintä, 8 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 7 8700G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 4,2 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 5,1 GHz, 24 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 5 8600G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 4,3 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 5,0 GHz, 22 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 5 8500G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 3,5 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 5,0 GHz, 22 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä)<br>AMD Ryzen™ 3 8300G -prosessori ja Radeon™-näytönohjain (peruskellotaajuus 3,4 GHz, suurin Boost-kellotaajuus 4,9 GHz, 12 Mt:n L3-välimuisti, 4 ydintä, 8 säiettä) |
| Piirisarja                                     | AMD Pro 665                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kokoluokka                                     | Pienikokoinen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Muistin enimmäismäärä                          | 128 Gt:n DDR5-5600 SDRAM -muisti; <sup>5,6,7,8,9</sup><br>Siirtonopeus enintään 5 200 MT/s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Muistipaikat                                   | 4 DIMM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sisäinen tallennustila                         | 1 Tt enintään 2 Tt SATA HDD <sup>10,11</sup><br>256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema <sup>10,11</sup><br>512 Gt enintään 2 Tt PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD -asema <sup>10,11</sup><br>512 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 SSD <sup>10,11</sup><br>256 Gt PCIe® NVMe™ SED Opal 2 M.2 SSD <sup>10,11</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Optinen asema                                  | HP:n ohut tallentava DVD-asema, 9,5 mm; HP:n ohut DVD-ROM-asema, 9,5 mm <sup>12</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Saatavilla olevat näytönohjaimet               | Integroitu: AMD RDNA™ 3 -näytönohjain<br>Erikseen: NVIDIA® T400 -näytönohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia); AMD Radeon™ RX 6300 -näytönohjain (2 Gt GDDR6-näyttömuistia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ääni                                           | Realtek ALC3252 -koodekki, yleisääniliitäntä CTIA- ja OMTP-kuuloketuella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Laajennuspaikat                                | 1 M.2 2230 -korttipaikka; 1 PCIe 3 x1 -korttipaikka; 2 M.2 2280 -korttipaikkaa; 1 PCIe 4 x16 -korttipaikka; (1 M.2 2230 -korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 2 M.2 2280 -korttipaikkaa tallennuslaitteille.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Portit ja liittimet                            | Etuosa: 1 USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s; 4 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s; 1 yhdistelmä-ääniliitäntä ;<br>Taka: 2 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 4 USB 2.0 Type-A -liitäntää; 1 HDMI 2.1; 1 DisplayPort™ 1.4a; 1 RJ-45; 1 äänitulo-/lähtö ;<br>Valinnaiset portit: Lisäkortti: 1 sarjaportin ja PS/2-liitännän yhdistelmä; Lisäliitäntä: 1 sarjaportti; Flex IO -liitäntä – valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 DisplayPort™ 1.4 -liitäntä, 1 HDMI 2.1 -liitäntä, 1 VGA, 1 sarjaportti, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (lähtöteho 15 W, DisplayPort™ 1.4) <sup>14</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Syöttölaitteet                                 | HP PS/2 Business Slim -näppäimistö; HP USB Business Slim SmartCard CCID -näppäimistö; HP 125 -langallinen näppäimistö; HP 655 – langattoman näppäimistön ja hiiren yhdistelmä; HP USB 320K -näppäimistö <sup>18</sup> ; HP PS/2 -hiiri; HP 125 -langallinen hiiri; HP 128 Laser -langallinen hiiri; HP 125 – antimikrobinen langallinen hiiri; HP 320M -langallinen hiiri <sup>18</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tietoliikenneyhteydet                          | LAN: Realtek RTL8111EPP 1 GbE Ethernet -ohjain ;<br>MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla; MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Asemapaikat                                    | 1 3,5" kiintolevyasema <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ympäristöystävällisyys                         | Käytönaikainen lämpötila: 10–35 °C; Käytönaikainen ilmastokosteus: 10–90 % suhteellinen kosteus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ohjelmistot                                    | HP Easy Clean <sup>23</sup> ; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (UEFI); HP:n pöytäkoneiden tukipuhjelmat; HP:n tietosuoja-asetukset; HP:n asennuksessa integroitu OOB; HP Support Assistant <sup>24</sup> ; my-HP monikameratuella <sup>25</sup> ; HP Notifications; HP Connection Optimizer; HP-palveluskannaus <sup>26</sup> ; Osta Microsoft Office (myydään erikseen); Miro-tarjous <sup>27</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tietoturvan hallinta                           | Microsoftin kolmannen osapuolen UEFI CA:n käyttöönotto; HP Wolf Security for Business <sup>28</sup> ; HP Sure Click <sup>29</sup> ; HP Sure Sense <sup>30</sup> ; HP Sure Recover <sup>31</sup> ; HP Sure Run <sup>32</sup> ; HP Sure Admin <sup>33</sup> ; HP Sure Start <sup>34</sup> ; HP Tamper Lock; HP BIOSphere <sup>35</sup> ; HP Secure Erase <sup>36</sup> ; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; Absolute Persistence -moduuli <sup>37</sup> ; HP:n käynnistyksen aikainen todennus <sup>38</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



# HP Elite SFF 805 G9 -pöytätietokone

## Tekniset tiedot

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hallintaominaisuudet             | HP Image Assistant (ladattava) <sup>19</sup> HP Manageability Integration Kit (ladattava) <sup>20</sup> HP Client Management Script Library (ladattava) HP Patch Assistant (ladattava) <sup>21</sup> HP:n ohjainpaketit (ladattava) <sup>22</sup> HP Cloud Recovery HP Client Catalog (ladattava)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Teho                             | Sisäinen 260 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 180 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen PFC;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Mitat                            | 33,8 × 30,8 × 10 cm;<br>39,9 x 49,9 x 22,8 cm (Pakkaus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Paino                            | 5,4 kg;<br>(Tarkka paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ympäristömerkit                  | EPEAT®-rekisteröity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Energy Star -sertifioitu         | ENERGY STAR® -hyväksyntä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kestävän vaikutuksen määritykset | Vähähalogeeninen; 40 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia; 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 kaiutinkotelossa ja I/O-listassa: 10 % tietokonelaitteista kerättyä suljetun kierron muovia; 80 Plus® Platinum -virtalähteitä saatavana <sup>39,40,41,42,43,44</sup> |



# HP Elite SFF 805 G9 -pöytätietokone

## Alaviitteet

### Viestinnän alaviitteet

- <sup>2</sup> 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. AMD:n numerointi ei ilmaise kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.
- <sup>3</sup> NPU on saatavilla tietyissä AMD Ryzen™ 8000 -sarjan prosessoreissa. Määritettävä oston yhteydessä. 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 yhteensopivuuksvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.
- <sup>4</sup> Hankittava erikseen tai lisälaitteena.
- <sup>5</sup> HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehotyöasema- ja kassapäätetietuisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset.
- <sup>6</sup> Tietokoneen kalutinkatelo ja etupaneelin I/O-lista sisältävät kukin 5 prosenttia muutoin mereen päätyvää muovia.
- <sup>7</sup> Pakkauslaatikko on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuluista. Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaalista. Kaikki muovipehmusteet on tehty yli 90-prosenttisesti kierrätysmuovista.
- <sup>8</sup> Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 16801:2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee mallittain. Lisätietoja on osoitteessa [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- <sup>10</sup> Copilot for Microsoft 365 edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää, tilausta Microsoftilta ja työpaikan tai oppilaitoksen Microsoft-tiliä. Jotkin ominaisuudet saattavat edellyttää NPU-tekodiykiihdyntä. Ominaisuuksien toimituksen ja saatavuuden ajoitus vaihtelee markkinan ja laitteen mukaan. Käytä Copilotia kaupallisen tietosuojan kanssa ilman lisäkustannuksia kirjautumalla työpaikan tai oppilaitoksen tilille (Microsoft Entra ID, aiemmin Azure Active Directory ID) seuraavilla versioilla: Microsoft 365 E3, E5, F3, A3, tai A5. Copilot Pro for Microsoft 365 -sovellukset ovat saatavilla yksittäisille käyttäjille ja Microsoft 365 -perhetilaille Copilot Pro -tilauksen lisäosan kautta. Lisätietoja on osoitteessa <https://www.microsoft.com/en-us/store/b/copilotpro?ocid=cmmuwqa9q4q&rtc=1>.
- <sup>11</sup> Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan, 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.
- <sup>12</sup> Gigabitliitukan tiedonsiirtoa tukevaan Wi-Fi-yhteyteen päästään Wi-Fi 7 (802.11BE) -yhteydellä siirrettäessä tiedostoa kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä.Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reitintä (hankittava erikseen).
- <sup>13</sup> HP Sure Start on saatavana tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.
- <sup>14</sup> HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.
- <sup>15</sup> HP Sure Click vaatii Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Täydelliset tiedot saa osoitteesta <https://bit.ly/2PrLT6A>, SureClick.
- <sup>16</sup> HP:n kokonaistestausprosessi ei takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Mahdolliset vahinkotapaukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.
- <sup>17</sup> MIL STD 810 -testauskella 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.
- <sup>18</sup> Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.
- <sup>19</sup> Perustuu sisäiseen testaukseen tuotteille, joissa joko on HP:n jätetun kantaman langaton lähiverkko tai ei ole sitä.
- <sup>20</sup> HP Tamper Lock edellyttää esimiehen salasanaa, jotta toiminto voidaan määrittää ennen käyttöä.
- <sup>21</sup> HP Sure Recoverin (5. sukupolvi) saa tiettyihin Windows 10 -käyttöjärjestelmää, ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa ja avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot ja muut vastaavat on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recover -ratkaisun käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi. Verkkopalautusta Wi-Fi-yhteyden kautta voi käyttää vain tietokoneissa, joissa on Intel Wi-Fi -moduuli.
- <sup>22</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.

### Erittelyn alaviitteet

- <sup>1</sup> NPU:ta vaativat toiminnot ja ohjelmistot saattavat vaatia ohjelmiston ostamista, tilaamista tai käyttöönottoa ohjelmisto- tai alustatoimittajalta, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla saattaa olla erityisiä konfigurointi- tai yhteensopivuuksvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.<sup>1</sup> Kaikkia ominaisuuksia ei ole kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiden päivittämistä ja/tai uusien laitteiden hankintaa, ohjaimia, ohjelmistoja tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tili vaaditaan. Internet-palveluntarjoajan maksuja sovelletaan ja uusiu vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.
- <sup>3</sup> Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanon mukaan. AMD:n numeroinnista ei voi päätellä kellonopeutta.
- <sup>4</sup> Intel® Turbo Boost -tekniikka edellyttää tietokoneen prosessorilta Intel Turbo Boost -tukea. Intel Turbo Boostin suorituskyky vaihtelee laitteisto, ohjelmiston ja järjestelmän yleisen kokoonpanon mukaan. Lisätietoja: [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- <sup>5</sup> Muistimoduulit tukevat enintään 5 600 MT/s:n tiedonsiirtonopeutta. Järjestelmänopeus enintään 5 200 MT/s AMD:n suunnitteluohjeen mukaisesti. Todellinen nopeus määräytyy järjestelmäkokoonpanon perusteella.
- <sup>6</sup> Järjestelmäarkkitehtuurissa on kaksi DIMM-moduulia kanavaa kohti, ja kanta alkaa suorittimen kauimmasta muistipaikasta.
- <sup>7</sup> Symmetriset konfiguroinnit valitaan kahdelle DIMM-moduulille samassa muistikanavassa.
- <sup>8</sup> Muistin optimaalisen nopeuden saavuttamiseksi HP suosittelee vahvasti identtisten muistimoduulien käyttöä (sama kapasiteetti, sama osanumero ja sama valmistaja) samassa muistikanavassa.
- <sup>9</sup> Kaikki muistipaikat ovat asiakkaan käytettävissä ja päivitettävissä.
- <sup>10</sup> Tallennusnopeusissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 36 Gt kiintolevytilaa (Windows).
- <sup>11</sup> 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 päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tili tarvitaan. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusiu vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Katso: <http://www.windows.com>
- <sup>12</sup> HD-DVD-levyjä ei voi toistaa DVD-ROM-asemassa. Ei DVD-RAM-tukea. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Tekijänoikeussuojattuja materiaaleja ei saa kopioida. Kaksikerroksisille levyille voi tallentaa enemmän tietoa kuin yksikerroksisille. Tällä asemalla tallennetut levyt eivät ehkä ole yhteensopivia monien markkinoilla olevien yksikerroksisten DVD-asemien ja -soittimien kanssa. Häiriötöntä toistoa ei taata kaikissa järjestelmissä.
- <sup>13</sup> Tietokoneeseen voidaan määrittää vain jokin näistä kolmesta saatavilla olevista ominaisuuksista: ohut optinen asema tai irrotettava kiintolevyasema tai M.2 SSD -asemapaikka.
- <sup>14</sup> Thunderbolt™ 3.0 ja sarjaportti/PS/2-yhdistelmä vie PCIe-korttipaikaa.
- <sup>15</sup> Ryzen™ AI on saatavilla Ryzen 5 Ryzen Pro 8600G-, Ryzen 7 PRO 8700G-, Ryzen 5 8600G- ja Ryzen 7 8700G- prosessoreihin.
- <sup>16</sup> Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-palvelua, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows 11 -käyttöjärjestelmää, yhteensopivaa prosessoria ja erikseen hankittavaa Wi-Fi 7 -reitintä ollakseen taaksepäin yhteensopiva 802.11:tä edeltävien tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan, 802.11BE-standardin tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.
- <sup>18</sup> Saatavuus vaihtelee maakohtaisesti.
- <sup>19</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>20</sup> HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>.
- <sup>21</sup> HP Patch Assistantia voi käyttää tietyissä HP:n tietokoneissa HP Manageability Kitillä, jota hallitaan Microsoft System Center Configuration Managerin kautta. HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html>.
- <sup>22</sup> HP Cloud Recoveryyn saa Z by HP-, HP Elite- ja Pro-pöytätietokoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel® - tai AMD-prosessori, ja toiminto edellyttää avointa verkkoyhteyttä. HUOMAUTUS: Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot ja muut vastaavat on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä tietojen menetyksen välttämiseksi. Lisätietoja on osoitteessa [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_4511095-4511141-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_4511095-4511141-16).
- <sup>23</sup> HP Easy Clean vaatii Windows 10 RS3 -käyttöjärjestelmän ja poistaa käytöstä vain näppäimistön, kosketusnäytön ja Clickpad-levyn. Liitännät eivät poistu käytöstä. Katso puhdistusohjeet käyttöoppaasta.
- <sup>24</sup> HP Support Assistant on käytettävissä Windows-käyttöjärjestelmässä. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.support.hp.com/help/hp-support-assistant>.
- <sup>25</sup> MyHP monikerämuutella minipöytätietokoneisiin on saatavilla vain 13. sukupolven ja sitä uudemmmilla prosessoreilla.
- <sup>26</sup> HP-palveluskaannaus on esiasennettuna ja/tai tarjotaan Windows Updaten kautta. Se tarkistaa palveluiden kelvollisuuden jokaisella laitteella ja lataa HP Insights -agentin automaattisesti. Poistaaksesi toiminnon käytöstä seuraa ohjeita osoitteessa <http://www.hpdaos.com/requirements>.
- <sup>27</sup> HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydy erillisinä palveluna. Tiety 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 suvelluksista, jotka integroidaan Workforce Experience -alustaan. Sitä ei myydy erillisinä palveluna. Edellyttää Internet-yhteyttä ja yhteyttä Workforce Experience -alustaan. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuojaa-asetuksen (GDPR) määräyksiä, ja alusta on ISO27001-, ISO27701- ja SOC2 Type2- sertifioitu tietoturvan osalta. Ei saatavilla Kiinassa.
- <sup>27</sup> HP:n asiakkaat ovat oikeutettuja 90 päivän Miro-kokeiluajaksoon, tämä tarjous päättyy syyskuussa 2025. Miro antaa täydelliset käyttöehdot tarjousta hyväksyttyäessä.
- <sup>28</sup> 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 tehotyöasematuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.
- <sup>29</sup> HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta <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 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.
- <sup>32</sup> HP Sure Run -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.
- <sup>33</sup> HP Sure Adminin edellytykset: 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.
- <sup>34</sup> HP Sure Start -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.
- <sup>35</sup> HP BIOSphere -ominaisuudet voivat vaihdella käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.
- <sup>36</sup> HP Secure Erase ottaa käyttöön menetelmät, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoislulkaisuissa 800-88- ”Clear”. Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.
- <sup>37</sup> Absolute-laitte-huoltomoduuli toimitetaan käyttöä poistettuna, ja se voidaan aktivoida vain ostamalla lisenssilukaisu sekä ohjelmistoagentin täysi aktivointi. Lisenssitilauksen sopimuskaus voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajallinen, tarkista saatavuus Yhdysvaltojen ulkopuolella Absolute:ta. Tiettyjä etoja sovelletaan. Tarkat tiedot saa osoitteesta <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>.
- <sup>38</sup> Varmista, että vain vaihtetut käyttöajot voivat käynnistää tietokoneen tai käyttää BIOSia vaatimalla käyttäjän tunnistautumisen salasanaan ennen järjestelmän käynnistystä.
- <sup>39</sup> Ei sisällä ulkoisia virtalohteita, WWAN-moduuleja, virtajohtoja, kaapeleita ja lisälaitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.
- <sup>40</sup> Kunkin osan sisältämän muutoin mereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.
- <sup>41</sup> Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 16801:2018 -standardin määrittämään.
- <sup>42</sup> Tietoteknisistä laitteista kerätyn suljetun kehän muovin osuus perustuu standardissa IEEE 16801:2018 EPEAT asetettuun määritykseen.
- <sup>43</sup> Pakkauslaatikko ja altophipehmusteet on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista sertifioiduista ja kierrätetyistä kuluista.
- <sup>44</sup> Muotoon puristetut kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

