

# HP Pro Mini 400 G9 -pöytätietokone

## Yritystason mini-PC, joka mahtuu kaikkialle, missä haluat työskennellä

HP Pro Mini 400 tarjoaa käyttäjille pieniin, erilaisiin työtiloihin tarvittavan yritystason suorituskyvyn, tietoturvan ja joustavat käyttöönottomahdollisuudet. Tämä ultrapieni Intel®-prosessorilla<sup>2</sup> varustettu tietokone tarjoaa riittävästi tehoa suuryrityksille ja PK-yrityksille, ja se on suojattu aina aktiivisena olevalla tietoturvalla, johon voit luottaa.

### Pöytäkoneen vankka suorituskyky

Uusimman Intel®-prosessorin<sup>2</sup>, nopean muistin ja tarvittavien liitännöiden avulla saat tehtyä kaiken pienistä tehtävistä monimutkaisiin projekteihin. Tämä edullinen Mini-pöytäkone tarjoaa sulavan, reilun suorituskyvyn ja monipuolisen päivitettävyyden.

### Joustavat liitännät tekevät laajentamisesta helppoa

Määritä Mini-tietokone haluamallasi tavalla joustavilla liitännöillä, jotka tukevat vanhojen laitteiden liitännää ja pitävät työpöydän siistinä, tai laajenna sitä valinnaisella kahdella tallennusasemalla ja laajennusmoduuleilla.<sup>3</sup>

### 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.<sup>4</sup>



\*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

## Vastuullisuutta käytännössä

### Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

Vastuullisuus on etusijalla HP:n tuotesuunnittelussa. HP Pro Mini 400 -pöytäkoneessa on tehokas virtalähde ja sen pakkaus on valmistettu muotoon puristetusta kuidusta, mikä vähentää ympäristövaikutuksia.<sup>5</sup>



# HP Pro Mini 400 G9 -pöytätietokone

## Mukana

### HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11 -käyttöjärjestelmän ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitännästekniikan avulla.<sup>1</sup>

### Uusin Intel®-moniydinprosessori

Määritä HP Pro Mini 400 -tietokoneesi prosessori saadaksesi täydellisen yhdistelmän tehoa, nopeaa suorituskykyä ja vastinetta rahalle. Uusin Intel®-prosessori suoriutuu moninaisista työtehtävistä sulavasti ja luotettavasti, kun työ jakautuu usealle ytimelle.<sup>2</sup>

### Edistynyt langaton liitettävyys

Nauti laadukkaasta yhteydestä myös ruuhkaisissa langattomissa verkoissa, kun käytössäsi on nopea ja luotettava langaton yhteys. Pro Mini 400:n gigabitluokan tiedonsiirtonopeus langattomalla Wi-Fi 6E-LAN-moduulilla tukee HP Extended Range Wireless LAN -tekniikkaa.<sup>7,8</sup>

### Testattu luotettavuuden ja kestävyysnäkymien kannalta

Läpäissyt MIL-STD 810 -testauksen ja HP:n kokonaistestausprosessin laitteille ja järjestelmille. Näin varmistetaan, että HP Pro Mini 400 täyttää tai ylittää HP:n kestävyysnormit, mikä auttaa pienentämään omistuksen kokonaiskustannuksia.<sup>9,10</sup>

### HP Mini -pöytäkonetta ja -näyttöä - paremmat yhdessä

Nauti Full HD- tai sitä korkeammasta resoluutiosta HP-näytöllä. Valitse itsellesi parhaiten sopiva useista eri vaihtoehdoista.<sup>[11,12]</sup>

### Hiljainen käyttö

Nauti hiljaisesta ja mukavasta käyttökokemuksesta tällä TÜV-sertifioidulla erittäin alhaisen äänitason pöytätietokoneella.

### Työskentele ahkerasti siltä kuulostamatta

Keskity työntekoon ja nauti lähes äänettömästä toiminnasta. HP Pro Mini 400 -tietokoneessa käytetään HP Run Quiet Design -rakennetta. Se pitää järjestelmän hiljaisena ja viileänä hienosäätämällä tuulettimien toimintaa.

### Valitse tarvitsemasi liitännät

Valitse kaksi flex-liitäntää seuraavista: USB Type-C® 3.2 gen 2, HDMI, DisplayPort™, VGA, yksi tai kaksi sarjaporttia, kaksi USB 2.0 -liitäntää tai toinen antenniliitäntä.<sup>13</sup>

### Käsittele tietoja ketterästi

Kehittyneet PCIe Gen 4 -SSD-asetat, USB Type-C® -liitäntä ja jopa DDR5-muisti takaavat sen, että datan siirto ja käyttö on nopeaa ja että pysyt tämän päivän muuttuvien liiketoimintavaatimusten tasalla.

### Kätevä, tehokas USB

HP Pro Mini tarjoaa käyttöösi eri USB Type-C® -versioita edessä ja takana, mukaan lukien SuperSpeed USB -liitännät tiedonsiirtonopeuksilla 5 Gb/s, 10 Gb/s ja 20 Gb/s.



# HP Pro Mini 400 G9 -pöytätietokone

## Tekniset tiedot

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) - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota <sup>1</sup> FreeDOS
Suoritinperhe <sup>31</sup>	Intel® Pentium® -prosessori Intel® Celeron® -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori Intel® Core™ i3 14. sukupolven prosessori Intel® Core™ i5 14. sukupolven prosessori Intel® Core™ i7 14. sukupolven prosessori
Saatavilla olevat suorittimet <sup>34,35</sup>	Intel® Core™ i5-12500T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,0 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä, 12 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-12400T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,8 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,2 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ i3-12300T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,2 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i3-12100T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,2 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,1 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i5-12600T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä, 12 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i7-12700T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,0 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,4 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,7 GHz:n Turbo Boost -tekniikalla, 25 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 20 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i9-13700T -prosessori ja Intel® UHD Graphics 770 -näytönohjain (1,0 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,6 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,9 GHz:n Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-13600T -prosessori ja Intel® UHD Graphics 770 -näytönohjain (1,2 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,6 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,2 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i3-13100T -prosessori ja Intel® UHD 730 -näytönohjain (2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,2 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i7-14700T -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (0,9 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,7 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 33 Mtn L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 12 E-ydintä, 28 säiettä) tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-14600T -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,3 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,8 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,6 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-14500T -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,2 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,4 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-14400T -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,1 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 1,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,2 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,5 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 20 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i5-14100T -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mtn L3-välimuisti, 4 P-ydintä, 8 säiettä)
Piirisarja <sup>3</sup>	Intel® Q670 (vPro®)
Kokoluokka	Mini
Muistin enimmäismäärä	64 Gtn DDR4-3200 SDRAM -muisti; 64 Gtn DDR5-4800 SDRAM -muisti; <sup>6,7,8</sup> Siirtonopeus jopa 3 200 Mt/s; Siirtonopeus jopa 4 800 Mt/s.
Muistipaikat	2 DIMM
Sisäinen tallennustila	1 Tt enintään 1 Tt SATA HDD
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: Intel® UHD Graphics 730; Intel® UHD Graphics 770; Intel® UHD Graphics 710 (Integroitu näytönohjain riippuu prosessorista.)
Ääni	Realtek ALC3252 -koodekki, yleisääniliitintä CTIA- ja OMP-kuuloketuella
Laajennuspalkat	M.2 2230; M.2 2280 (1 M.2-korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 1 M.2 2280 -korttipaikka tallennusasemalle.)
Portit ja liittimet	Etuosaa: 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitintä; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitintä - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s; 1 SuperSpeed USB Type-A® -liitintä - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (lataava); 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitintä - tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s; Taka: 1 virtaliitin; 1 RJ-45-liitintä; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitintä - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s; 2 SuperSpeed USB Type-A -liitintää - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 2 DisplayPort™ 1.4 -liitintää; 1 HDMI 2.1 -liitintä; Valinnaiset portit: Flex IO -liitintä 2 - valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: 2 USB 2.0 Type-A -liitintää (tiedonsiirtonopeus 480 Mb/s), 1 sarjaportti, 1 toinen ulkoinen antenniliitin; Flex IO -liitintä 1 - valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: 1 VGA-liitintä, 1 sarjaportti, 1 DisplayPort™ 1.4 -liitintä, 1 HDMI 2.1 -liitintä, 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitintä, tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (100 W:n virranotto, Alt Mode DisplayPort™) <sup>12,32</sup>
Syöttölaitteet	HP USB Business Slim SmartCard CCID -näppäimistö; HP 125 -langallinen näppäimistö; HP 125 - antimikrobinen langallinen näppäimistö; HP 655 - langattoman näppäimistön ja hiiren yhdistelmä; HP USB 320K -näppäimistö <sup>13</sup> ; HP Wired Desktop 320M -hiiri; HP 125 -langallinen hiiri; HP 125 - antimikrobinen langallinen hiiri <sup>13</sup>
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Sisäinen Intel® I219LM GbE LOM ; 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®; Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® ja Bluetooth® 4.2 -langaton verkkokortti; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti
Asemapaikat	Yksi 2,5"-paikka <sup>11</sup>
Ympäristöystävällisyys	Käytönaikainen lämpötila: 10–35 °C; Käytönaikainen ilmankosteus: 10–90 % suhteellinen kosteus
Ohjelmistot	HP Notifications; HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma; HP Support Assistant; HP Connection Optimizer; HP:n tietosuojasetukset; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); HP:n pöytäkoneiden tukipuuohjelmat; HP Easy Clean; Touchpoint Customizer for Commercial; HP Easy Clean -näppäimistöohjain; HSA Fusion for Commercial; HSA Telemetry for Commercial; HPX CMT:lle <sup>18,20</sup>
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support <sup>21</sup>
Tietoturvan hallinta	Sisäinen Trusted Platform Module TPM 2.0 -turvasiru Windows 10:n mukana (Common Criteria EAL4+ -sertifointi) (FIPS 140-2 -tason 2 sertifointi); HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Absolute Persistence Module; HP Sure Admin; HP BIOSphere (6. sukupolvi); HP Tamper Lock; HP Sure Start (7. sukupolvi); HP Platform Certificate -sertifikaatti laiteasennukseen
Suojaohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>



# HP Pro Mini 400 G9 -pöytätietokone

## Tekniset tiedot

Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog (ladattava); HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Image Assistant (ladattava); HP Client Management Script Library (ladattava); HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; HP Manageability Integration Kit (ladattava); HP Patch Assistant (ladattava) <sup>15,16,17</sup>
Teho	Ulkoinen 90 W:n virtalähde, hyötysuhde jopa 89 %
Mitat	17,7 × 17,5 × 3,4 cm; 49,8 × 23,5 × 13,2 cm (Pakkaus)
Paino	1,42 kg; (Tarkka paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT-rekisteröity ja Climate+ <sup>14</sup>
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä



# HP Pro Mini 400 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. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

<sup>3</sup> Hankittava erikseen tai lisälaitteena.

<sup>4</sup> HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10- tai 11 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudemppaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehotyöasema- ja RPOS-tuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.

<sup>5</sup> Pakkauslaatikko on tehty kokonaan vastuullisista lähteistä hankituista sertifioiduista ja kierrätetyistä kuiduista. Kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaalista. Kaikki muovipehmusteet on tehty yli 90-prosenttisesti kierrätysmuovista. Muotoon puristetut kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

<sup>6</sup> Muotoon puristetut kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

<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. 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: <http://www.windows.com>.

<sup>7</sup> Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa ja on saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

<sup>8</sup> Gigabitliiukan tiedonsiirtoa tukevana Wi-Fi<sup>®</sup>-yhteyteen päästään Wi-Fi 6E (802.11ax) -yhteydellä siirrettäessä tiedostoja kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä. Vaatii 160 MHz:n kanavia tukevan langattoman reitittimen, joka myydään erikseen.

<sup>9</sup> MIL-STD-testauksella ei pyritä osoittamaan, että laitteet täyttävät puolustusvoimien sopimusvaatimukset tai ovat sopivia sotilaskäyttöön. Testaustulokset eivät ole takuu tulevista suorituskyvystä näissä testausoloissa. Vahinkotapakset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

<sup>10</sup> HP:n kokonaistestausprosessi ei ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausoloissa. Vahinkotapakset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

<sup>11</sup> Täysteräväpiirtoisälätö (Full HD) vaatii Full HD -sisältöä.

<sup>12</sup> HP-näytöt myydään erikseen.

<sup>13</sup> Kunkin flex-liitännän saatavilla olevat vaihtoehdot voivat olla rajoitettuja. Liitännät tulee määritellä oston yhteydessä.

## Erittelyn 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. 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>

<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 menetäisi tietoja, tee kaikista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

<sup>3</sup> Täydet Intel<sup>®</sup> vPro<sup>®</sup> -toiminnot edellyttävät 64-bittistä Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää, vProta tukevaa prosessoria, vProta käytettävää piirisarjaa, vProta käytettävää kiinteää lähiverkkoyhteyttä ja/tai WLAN-korttia sekä TPM 2.0 -ominaisuutta. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiiä muiden toimittajien ohjelmia. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>

<sup>4</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. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimi ei ilmaise suorituskykyä.

<sup>5</sup> Intel<sup>®</sup> Turbo Boost -tekniikka edellyttää tietokoneen suorittimen Intel Turbo Boost -kelpoisuutta. Intel Turbo Boostin 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> DDR4-muistimoduulit tukevat enintään 3200 MT/s:n tiedonsiirtonopeutta ja DDR5-muistimoduulit enintään 4800 MT/s:n tiedonsiirtonopeutta. Todellinen nopeus määräytyy järjestelmäkokoonpanon perusteella.

<sup>7</sup> Kaikki muistipaikat ovat asiakkaan käytettävissä ja päivitettävissä.

<sup>8</sup> Todellinen tiedonsiirtonopeus määräytyy järjestelmään asennetun prosessorin ja muistimoduulin perusteella.

<sup>9</sup> Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 30 Gt kiintolevytilaa (Windows).

<sup>10</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 menetäisi tietoja, tee kaikista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

<sup>11</sup> 2,5 tuuman SATA-asemapaikka tukee sekä kiintolevyä että SSD-asemaa.

<sup>12</sup> Liitännät ovat valinnaisia. Enintään yksi Flex Port 1 -liitäntä voidaan määrittää, ja sarjaportti myydään erikseen tai lisäominaisuutena. Enintään yksi Flex Port 2 -liitäntä voidaan määrittää, ja se on määritettävä oston yhteydessä.

<sup>13</sup> Saatavuus saattaa vaihdella maittäin (antimikrobinen saatavilla vain Kiinassa)

<sup>14</sup> Perustuu Yhdysvaltain EPEAT<sup>®</sup> -rekisterointiin IEEE 16801-2018 EPEAT<sup>™</sup> -standardin mukaan. Rekisteröinnin tui vaihtelee maittäin. Lisätietoa on osoitteessa [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>15</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>16</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>17</sup> HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

<sup>18</sup> myHP vaatii Windows-käyttöjärjestelmän.

<sup>19</sup> 1. marraskuuta 2023 alkaen kaikki toimitukset vaativat, että Windows on asennettuna SSD-asemalle paremman käyttökokemuksen takaamiseksi. Kiintolevyt voidaan määrittää vain lisätietoasemiksi, ei käynnistysasemaksi.

<sup>20</sup> HP Support Assistant Windows-käyttöjärjestelmä ja internet-yhteys vaaditaan.

<sup>21</sup> HP Smart Support vaatii, että HP TechPulse on asennettuna. HP Smart Support -palvelun käyttöönotosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/smart-support>.

<sup>22</sup> HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemman tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).

<sup>23</sup> HP Sure Sense -tekniikka on saatavilla tietyissä HP:n tietokoneissa, joissa on käyttöjärjestelmä Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro tai Windows 11 Enterprise.

<sup>24</sup> HP Sure Start -ohjelmiston (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemppaa.

<sup>25</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>26</sup> HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

<sup>27</sup> Menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800–88 “Clear” (menetelmä datan poistamiseksi). Intel<sup>®</sup> Optane<sup>™</sup> -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

<sup>28</sup> Absolute-laitteohjelmistomoduuli toimitetaan käytöstä poistettuna, ja se voidaan aktivoida vain ostamalla lisenssitilaus sekä ohjelmistoagentin täysi aktivointi. Lisenssitilausten sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajallinen. Tarkista saatavuus Yhdysvaltojen ulkopuolella Absolute:ta. Palvelu on tiettyjen ehtojen alainen. Tarkat tiedot saa osoitteesta <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>.

<sup>29</sup> Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa.

<sup>30</sup> Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

<sup>31</sup> Tarjolla vain 35 W:n prosessoreita.

<sup>32</sup> Käyttöympäristön virrankulutus vaihtelee kokoonpanon mukaan. Parhaan käyttökokemuksen saa yhdistämällä tietokoneen virtajohdon ja käyttämällä samalla USB-C<sup>®</sup>-kaapelia laitteen takaosan Super Speed USB Type-C<sup>®</sup> -liitännässä.

<sup>56</sup> HP Wolf Pro Security Editionin (sisältää HP Sure Click Pron ja HP Sure Sense Pron) saa valmiiksi ladattuna tiettyihin malleihin. HP-tuotteesta riippuen se sisältää maksetun 1 tai 3 vuoden käyttöoikeuden. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmistoon myönnetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULA:n saa osoitteesta [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) seuraavalla muokksella: 7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus päätty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro ja HP Sure Click Pro) -käyttöoikeus alkaa aktiivoinnista ja jatkuu joko kahdenoista (12) tai kolmenkymmentäkuuden (36) kuukauden käyttöoikeusjakson ajan (”alkuperäinen voimassaoloaika”). Alkuperäisen voimassaoloajan lopussa käyttäjä voi joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanavakumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click- ja HP Sure Sense -ohjelmistojen vakioversioiden käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea.

