

HP Pro SFF 400 G9 -pöytätietokone

Monipuolinen ja täyttää muuttuvat yritystarpeet

HP Pro SFF 400 -pöytäkone tarjoaa hybridityötä tekeville käyttäjille yritystason määrittämisvaihtoehdot ja liitettävyyden tilaa säästävissä mallissa. Tässä tietokoneessa on uusien Intel®-prosessorien², ja se on suojattu aina käynnissä olevalla tietoturvalla, johon voit luottaa.

Laajennus, joka saa investointisi kestävämmäksi

HP Pro SFF 400 sisältää m.2-paikan WLAN-kortille ja yhden tallennusasemalle, yhden PCIe x16 -paikan ja yhden PCIe x1 -paikan.

Tehosta tuottavuuttasi

Paranna tuottavuutta jopa kuutta näyttöä tukevilla videoporteilla^{3,4} ja suorituskyky sopii monenlaisiin työkäyttöihin jopa 64 Gt:n⁵ DDR5-muistin ja valinnaisen NVIDIA® Quadro T400⁻⁵ tai AMD Radeon™ RX 6300 -näytönohjaimen avulla.⁵

Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business luo laitteistopohjaisen, jatkuvasti käynnissä olevan tehokkaan puolustuksen. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojat tietokoneesi nykyaikaisilta uhkilta BIOSista selaimen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmäsi ympärillä.⁶



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

Tue sitoumusta luoda ja käyttää vastuullisempia tuotteita EPEAT®-rekisteröidyllä⁷ HP Pro SFF 400 -tietokoneella. Tehokas virtalähde, muutoin mereen päätyvän muovin käyttö kaiutinkotelossa⁸ ja muotoon puristetusta kuidusta valmistettu pakkaus⁹ auttavat vähentämään ympäristövaikutusta.



HP Pro SFF 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.¹

Uusin Intel®-moniydinprosessori

Määritä HP Pro SFF 400 -tietokoneesi prosessori saadaksesi täydellisen yhdistelmän tehoa, nopeaa suorituskyyä ja vastinetta rahalle. Uusimman Intel-prosessorin® ja DDR5-muistin avulla voit käsitellä moninaisia työtehtäviä sujuvasti ja luotettavasti.²

Testattu luotettavuuden ja kestävyysn kannalta

Läpikäy MIL-STD 810 -testauksen ja HP:n kokonaistestausprosessin laitteille ja järjestelmille. Näin varmistetaan, että HP Pro SFF 400 täyttää tai ylittää HP:n kestävyysnormit, mikä auttaa pienentämään omistuksen kokonaiskustannuksia.^{10,11}

Tehomuisti

Voit ajaa runsaasti resursseja vaativia sovelluksia nopeasti ja tehokkaasti minimaalisella viiveellä jopa 64 Gt:n DDR5-muistivaihtoehtojen ansiosta. Valmistaudu tulevaisuuteen ja varmista, että järjestelmäsi vastaa tuleviin ohjelmistovaatimuksiin edistyneen DDR5-tekniikan avulla.⁵

Itsekorjaava ratkaisu

Hyökkäys tietokoneen laiteohjelmistoon voi olla tuhoisa. Suojaa laitteesi HP Sure Startilla, itseään korjaavalla BIOSilla, joka palautuu automaattisesti hyökkäysten tai vioittumisten jäliltä.¹²

Kattava visuaalinen työtila

Tämä pienikokoinen tietokone tukee jopa kuutta näyttöä, sillä siinä on kaksi natiivia vakiovideoliitäntää ja yksi konfiguroitava flex-videoliitäntä. Se lisää tuottavuutta ja tarjoaa enemmän näyttötilaa useiden tehtävien suorittamiseen.^{4,13}

Useita USB-liitäntöjä

Liitä lisävarusteesi ja muut oheislaitteesi tähän kompaktiin pöytätietokoneeseen. Pienikokoiseen laitteeseen on saatu mahdutettua mahtava määrä USB-liitäntöjä – 4 liitäntä edessä ja 5 liitäntää takana.¹¹

Määritä omat liitännäsi

Pro SFF 400 -pöytätietokone sisältää useita hyödyllisiä liitäntöjä kaikkiin yritystarpeisiin. Valitse eri flex-liitäntävaihtoehtoista: kaksi USB A- / USB Type-C® -liitäntää DisplayPort Alt Modella, HDMI, DisplayPort™, VGA tai sarjaportti.¹⁴

Pyyhi kiintolevyasema

HP Secure Erase -toiminnolla voi pyyhkiä kiintolevyn sisällön, jos laite siirretään uuteen käyttötarkoitukseen.¹⁵



HP Pro SFF 400 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Home (yksikielinen) - HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ FreeDOS
Suoritinperhe ³³	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 ^{29,31,32,33}	Intel® Pentium® Gold G7400 prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, 6 Mtn L3-välimuisti, 2 P-ydintä, 4 säiettä) Intel® Celeron® G6900 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,4 GHz:n P-ytimen perustaajuus, 4 Mtn L3-välimuisti, 2 P-ydintä, 2 säiettä) Intel® Core™ i5-12600 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä, 12 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-12500 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,0 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä, 12 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-12400 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ i3-12300 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mtn L3-välimuisti, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i3-12100 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,3 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mtn L3-välimuisti, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i7-12700 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 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 Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 25 Mtn L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 20 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i3-13100 -prosessori (3,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,5 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mtn L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 0 E-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i5-13500 -prosessori (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,5 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™ i7-13700 -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,1 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,2 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mtn L3-välimuisti, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i3-14100 -prosessori (3,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,7 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mtn L3-välimuisti, 4 P-ydintä ja 0 E-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i5-14600T -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (2,0 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,9 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,2 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™ i7-14700 -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,2 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,3 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™ i5-14500 -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,9 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,6 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, 24 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä), tukee Intel® vPro® -tekniikkaa Intel® Core™ i5-14400 -prosessori ja Intel UHD -näytönohjain (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,5 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,7 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 20 Mtn L3-välimuisti, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ 300 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,9 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, 6 Mtn L3-välimuisti, 2 P-ydintä, 4 säiettä)
Piirisarja ³²	Intel® Q670
Kokoluokka	Pienikokoinen
Muistin enimmäismäärä	64 Gtn DDR4-3200 SDRAM -muisti; 64 Gtn DDR5-5600 SDRAM -muisti; ³⁴ Siirtonopeus jopa 3 200 MT/s; Siirtonopeus jopa 5 600 MT/s.
Muistipaikat	2 DIMM
Sisäinen tallennustila	1 Tt enintään 2 Tt SATA HDD ^{5,27} 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ^{5,27} 256 Gt enintään 2 Tt PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD -asema ^{5,27,36} 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 SSD ^{5,27}
Optinen asema	HP:n ohut tallentava DVD-asema, 9,5 mm; HP:n ohut DVD-ROM-asema, 9,5 mm ⁶
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitui: Intel® UHD Graphics 730 -näytönohjain; Intel® UHD Graphics 770 -näytönohjain Erikseen: NVIDIA® T400 -näytönohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia); AMD Radeon™ RX 6300 -näytönohjain (2 Gt GDDR6-näyttömuistia) ^{14,37}
Ääni	Realtek ALC3252 -koodekki, yleisäänliitintä CTIA- ja OMTP-kuuloketuella
Laajennuspaikat	1 M.2 2230 -korttipaikka; 1 M.2 2280 -korttipaikka; 1 PCIe 3 x1 -paikka; 1 PCIe 4 x16 -korttipaikka ^{†1} (1 M.2 2230 -korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 1 M.2 2280 -korttipaikka tallennuslaitteelle.)
Portit ja liittimet	Etuosaa: 1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s; 3 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s ; Taka: 1 ääniliitäntä; 1 virtaliitin; 1 RJ-45-liitäntä; 1 HDMI 1.4 -liitäntä; 3 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 1 DisplayPort™ 1.4 -liitäntä; 2 USB Type-A -liitäntää - tiedonsiirtonopeus 480 Mb/s ; Valinnaiset portit: Lisäkortti - valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 4 sarjaporttia, sarjaportin ja PS/2-liitännän yhdistelmä tai rinnakkaisportti; Lisäliitäntä: 1 sarjaportti; Flex IO -liitäntä - valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 DisplayPort™ 1.4, 1 VGA, 1 HDMI 2.0b, 1 sarjaportti, 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä 10 Gb/s tiedonsiirtonopeudella (alternate mode DisplayPort™), 1 Dual SuperSpeed USB Type-A -liitäntä 5 Gb/s tiedonsiirtonopeudella ³⁵
Syöttölaitteet	HP PS/2 Business Slim -näppäimistö; 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 ³⁵ ; HP PS/2 -hiiri; HP Wired Desktop 320M -hiiri; HP 125 -langallinen hiiri; HP 128 Laser -langallinen hiiri; HP 125 antimikrobinen langallinen hiiri ¹⁵
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Sisäinen Intel® i219LM GbE LOM; Intel® i225-T1 PCIe® 2.5 GbE; Intel® i226-T1 PCIe® 2.5 GbE ¹² ; LANGATON LÄHIVERKKO: 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 ulkoisella antennilla; Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® ja Bluetooth® 4.2 -langaton verkkokortti; Realtek RTL8852AE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) Wi-Fi® ja Bluetooth® 5.2 -langaton verkkokortti ^{13,32}
Asemapaikat	13,5" kiintolevyasema
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 ^{31,32} ; HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.7B
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Smart Support ⁸
Tietoturvan hallinta	Sisäinen Trusted Platform Module TPM 2.0 -turvasiru Windows 10:n mukana (Common Criteria EAL4+ -sertifiointi) (FIPS 140-2 -tason 2 sertifiointi); HP Secure Erase; HP Sure Click; Absolute Persistence Module; HP Sure Admin; HP Tamper Lock; HP Sure Start (7. sukupolvi); HP Sure Sense ²
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶



HP Pro SFF 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 Manageability Integration Kit (4. sukupolvi, ladattava) ⁷
Muistikorttilaite	1 SD 4.0 -kortinlukija
Teho	Sisäinen 180 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen tehokertoimen korjaus; Sisäinen 240 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 92 %, aktiivinen tehokertoimen korjaus
Mitat	27 x 9,5 x 30,8 cm; 39,4 x 20,5 x 49,9 cm (Pakkaus)
Paino	4,2 kg; (Tarkka paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT-rekisteröity ja Climate+ ²⁶
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä



HP Pro SFF 400 G9 -pöytätietokone

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

² Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

³ Sisältää kaksi videoliitäntää vakiona, ja ostoksen yhteydessä valittavissa on myös kolmas määritettävä liitäntä.

⁴ Jopa kuuden näytön tuki edellyttää NVIDIA® Quadro T400 -näytönohjainta (2 natiivia + 1 valinnainen Flex IO + 3/GFX). Jopa viiden näytön tuki edellyttää AMD Radeon RX 6300 -näytönohjainta (2 natiivia + 1 valinnainen Flex IO + 2/GFX).

⁵ Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

⁶ 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-, tehotyöasema- ja RPOS-tuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.

⁷ EPEAT®? -rekisteröity alueen mukaan. EPEAT®? -rekisteröinti vaihtelee mallittain. Katso maakohtainen rekisteröintitila osoitteesta <http://www.epeat.net>.

⁸ Kaiutinkotelo sisältää painostaan 5 % muutoin mereen päätyvää muovia.

⁹ Muutona puristetut kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

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

¹⁰ MIL-STD-testauksella ei pyritä todistamaan Yhdysvaltain puolustusministeriön sopimusvaatimusten täyttymistä tai sopivuutta armeijakäyttöön. Testaustulokset eivät ole takuu tulevasta suorituskyvystä näissä testausoloissa. Vahinkotapakukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

¹¹ HP:n kokonaistestausprosessi ei takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Vahinkotapakukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

¹² HP Sure Start on saatavana tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.

¹³ Flex-liitännän saatavilla olevat vaihtoehdot voivat olla rajoitettuja. Liitännät tulee määritellä oston yhteydessä.

¹⁴ Flex-liitännän saatavilla olevat vaihtoehdot voivat olla rajoitettuja. Liitännät tulee määritellä oston yhteydessä.

¹⁵ Menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikaisjulkaisussa 800-88 "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

Erittelyn alaviitteet

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

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

³ DDR5-muistia koskien: enintään 5 600 MT:n tiedonsiirtonopeuksia tukevat muistimoduulit vaativat tietyn i5-, i7- tai i9-prosessorin. Muistikonfiguraatiot ilman tiettyä prosessoria tukevat enintään 4 800 MT:n tiedonsiirtonopeuksia. Todellinen nopeus määräytyy järjestelmän määritetyn prosessorin perusteella. Tuettu muistin tiedonsiirtonopeus näkyy prosessorin teknisissä tiedoissa. Kaikki muistipaikat ovat asiakkaan käytettävissä ja päivitettävissä.)

⁴ Kaikki muistipaikat ovat asiakkaan käytettävissä ja päivitettävissä.

⁵ Kiintolevyissä ja SSD-asemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 36 Gt kiintolevytilaa järjestelmälevyllä (Windows).

⁶ Myydään erikseen tai lisäominaisuutena. Blu-ray-aseman käytössä saattaa ilmetä tiettyjä levyä, digitaalista yhteyttä, yhteensopivuutta ja/tai toimintahäiriöitä koskevia ongelmia, mikä ei tarkoita, että tuote olisi viallinen. Häiriötöntä toistoa ei taata kaikissa järjestelmissä. Tiettyjen Blu-ray-sisältöjen toistaminen saattaa vaatia digitaalisen DVI- tai HDMI-yhteyden. Lisäksi näyttö voi vaatia HDCP-tuen. HD-DVD-elokuvia ei voida toistaa tällä tietokoneella. Älä kopioi tekijänoikeudella suojattua sisältöä.

⁷ HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

⁸ 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>.

⁹ HP Quick Drop edellyttää Internet-yhteyttä ja Windows 10 -tietokonetta, johon HP QuickDrop -sovellus on asennettu valmiiksi ja joko Android-laitetta (puhelinta tai tablettia), jossa on Android 7 -käyttöjärjestelmä tai uudempi ja Android HP QuickDrop -sovellusta ja/tai iOS-laitetta (puhelinta tai tablettia), jossa on iOS 12 tai uudempi ja iOS HP QuickDrop -sovellus.

¹⁰ HP Support Assistant: Windows-käyttöjärjestelmä ja Internet-yhteys vaaditaan.

¹¹ SD 4.0, jossa on 5-in-1-liitäntä (tuetut korttityypit: SD, SDXC, SDHC, UHS-I, UHS-II). Hankittava erikseen tai lisäominaisuutena.

¹² Intel® i225-T1 PCIe® 2.5 GbE: Hankittava erikseen tai lisäominaisuutena.

¹³ Edellytyksinä langaton tukiasema ja Internet-yhteys. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 5 (802.11ac) on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa.

¹⁴ Hankittava erikseen tai lisävarusteena.

¹⁵ Saatavuus saattaa vaihdella mallittain (antimikrobinen saatavilla vain Kiinassa)

¹⁶ HP Sure Sense:n saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin. Sitä ei saa Windows 10 Home -käyttöjärjestelmään.

¹⁷ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

¹⁸ HP Secure Erase menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikaisjulkaisussa 800-88 "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.

¹⁹ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta <https://bit.ly/2PrLT6A>, SureClick.

²⁰ HP Sure Startin (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin.

²¹ 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-kaupeasta.

²² Absolute-laitteohjelmistomoduuli toimitetaan käytöstä poistettuna, ja se voidaan aktivoida vain ostamalla lisenssitilaus sekä ohjelmistoagentin täysi aktivointi. Lisenssitilauksen 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/>.

²³ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, RPOS- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset.

²⁴ 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.

²⁵ HP 400 G9 TWR/SFF vaatii Intel® Core™ -prosessorin DDR5-muistimoduuleilla tukeakseen Wi-Fi 6E -yhteyttä ja vaatii erikseen ostettavan Wi-Fi 6E -reitittimen toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan. HP 400 G9 TWR/SFF ilman Intel® Core™ -prosessoria ja DDR5-muistimoduuleja, tuote ei tue Wi-Fi 6E -standardia eikä toimi 6 GHz:n taajuudella. Tuotteet ovat yhteensopivia 6 GHz- ja muiden reitittimien kanssa, jotka myydään erikseen ja jotka toimivat 2,4 GHz:n ja 5 GHz:n taajuuksilla Wi-Fi 6- ja aiempien 802.11-standardien mukaisesti. Todellinen siirtonopeus määräytyy verkon laadun ja reitittimen konfiguroidin mukaan. Vaatii internetyhteyden. Julkisten langattomien tukiasemien saatavuus on rajoitettua.

²⁶ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 16801-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tila vaihtelee mallittain. Lisätietoa on osoitteessa www.epeat.net.

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

²⁹ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tästä tekniikasta. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimi ei ilmaise parempaa suorituskykyä.

³¹ Intel® Turbo Boost -tekniikka edellyttää tietokoneen prosessorilta Intel Turbo Boost -tukea. Intel Turbo Boostin suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisen kokoonpanon mukaan. Lisätietoja: www.intel.com/technology/turboboost.

³² Täydet Intel® vPro® -toiminnot edellyttävät 64-bittistä Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää, vProta tukevaa prosessoria, vProta käyttävää piirisarjaa, vProta käyttävää kiinteää lähiverkkoyhteyttä ja/tai WLAN-korttia sekä TPM 2.0 -ominaisuutta. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>

³³ Joidenkin vPron ominaisuuksien (kuten Intel Active Management Technologyn eli AMT:n ja Intel-virtuaalisointitekniikan) käyttö edellyttää erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. Tulevien Intel vPro -tekniikkaa käyttävien virtuaalilaitesovellusten saatavuus määräytyy muiden ohjelmistovalmistajien toiminnan perusteella. Yhteensopivuus tulevien virtuaalilaitesovellusten kanssa määritetään myöhemmin.

³⁵ Flex-liitäntä ja lisäkortti ovat lisäominaisuuksia, ja ne on määritettävä kokoonpanoon oston yhteydessä. Kokoonpanoon voi määrittää enintään yhden Flex-liitännän ja yhden lisäkortin.

³⁶ 256 Gt:n TLC M.2 SSD -asema saatavilla vain 12. sukupolven prosessorien kanssa.

³⁷ T400 2 Gt on saatavilla vain 12. sukupolven prosessorien kanssa.

³⁸ Lisäominaisuutena saatavana vPro® Essentials tai vPro® Enterprise.

⁵⁶ 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 -ohjelmiston myönnetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULAn saa osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 seuraavalla muutoksella: "7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro ja HP Sure Click Pro) -käyttöoikeus alkaa aktivoinnista ja jatkuu joko kahdenktoista (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 verkoversioiden käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea.

