

HP Z8 Fury G5 -tehotyöasema

Äärimmäinen suorituskyky. Rajattomat mahdollisuudet



Koe uskomaton uusi teho. Mullistava yhden prosessorin tekniikka tarjoaa äärimmäisen suorituskyvyn jopa 56 ytimellä yhdessä prosessorissa, ja myös mahdollisuuden hyödyntää jopa neljän huipputason näytönohjaimen teho. Nyt voit suoriutua nopeasti mitä monimutkaisimmista syväoppimisen, virtuaalisen tuotannon ja VFX-työnkuluista.

Väsymätöntä tehoa. Uskomaton laajennettavuus

Suoriudu mitä monimutkaisimmista työnkuluista jopa 56 ytimen Intel® Xeon® W -prosessorilla¹, jopa 4:llä huipputason näytönohjaimella, 2 Tt:n DDR5-muistilla, 136 Tt:n tallennustilalla ja 2 250 watilla tehoa.^{2,3} Laajentaminen on helppoa töiden kehittyessä 8 PCIe-paikalla (jopa 5. sukupolvi) ja 4:llä edestä käytettävällä NVMe-paikalla.

Suunniteltu pysymään viileänä ja hiljaisena

Ota kaikki tehot irti tehotyöasemastasi ilman häiritsevää ääntä. Älykäs tuuletinohjaus pitää järjestelmän erittäin hiljaisena säätämällä tuulettimien nopeuksia reaaliajassa yli 20 lämpötila-anturin avulla. Tarkasti sijoitetut ilma-aukot ja -kanavat suoraviivaistavat ilmankierron ja lämmönpoiston.

Äärimmäistä tehoa. Varmaa luotettavuutta

Ei huolta, että tietokone pettää kesken projektin. Ensimmäistä kertaa Z-tehotyöasemassasi on varavirtalähde⁴ sisäänrakennettuna varajärjestelmänä. Tämä tietokone läpikäy 360 000 tunnin tiukat testit, armeijastandardien mukaiset testit⁵ ja ISV-sertifioinnit.

Ratkaisut älykkäämmille työnkuluille

Hyödynnä Z-laitteesi teho etänä HP Anywarella⁶. Saat nopean responsiivisuuden ja hyvän kuvanlaadun jopa huipputason työnkuluissa. Säästä aikaa WSL2:lla⁷, jonka avulla Linux-käyttöjärjestelmää voi käyttää Windowsilla. Käytä työkaluja helposti Z by HP Data Science Stack Managerilla⁸.



HP Z8 Fury G5 -tehotyöasema



Käyttöjärjestelmät

Tue omia käyttötarpeitasi valitsemalla Windows 11 Pro-, WSL2- tai Linux®-käyttöjärjestelmä.⁹

Intel® Xeon® W -prosessorit

Tehoa äärimmäisiin ammattitason työnkulkuihin mullistavalla yhden prosessorin tekniikalla Intel® Xeon® W -prosessorilla (jopa 56 ydintä¹), Intel vPron®¹⁰ hallittavuudella ja tietoturvalle sekä ECC-muistin¹¹ luotettavuudella.

Ammattilaistason näytönohjaimet

Ensimmäinen Z-tehotyöasema, jolla voit hoitaa monimutkaisia renderöintejä, simulaatioita ja tietojoukkoja jopa neljällä NVIDIA RTX™ 6000 Ada -näytönohjaimella tai kahdella AMD Radeon™ Pro W6800 -näytönohjaimella.¹³

Ultranopeat muistikonfiguraatiot

Nopeuta työnkulkua. Suoriudu paljon muistia vaativista työkuormista jopa 2 Tt:n DDR5-muistilla¹⁴, joka tekee renderöinnistä, simuloinnista, elokuvien ja videoiden editoinnista ja syväoppimisesta nopeaa.

Tallennus

Saat jopa 136 Tt tallennustilaa ja monia uusia ominaisuuksia, kuten neljä edestä käytettävää, lennosta vaihdettavaa NVMe-levykelkkaa, joissa on ulkoinen LED-merkkivalo.¹⁵

Varavirtalähde/aggregoitu kahden virtalähteen syöttö

Käytä varavirtalähdettä turvataksesi järjestelmän kriittisen työnkulun aikana. Tai vaihda aggregoituun syöttöön yhdistääksesi kaksi virtalähdettä 2 250 watin tehoiseksi, kun tarvitset sitä.¹⁶

Nopea tietojen siirto ja verkkoyhteydet

Thunderbolt™ 4 -tekniikka¹⁷ nopeaan tiedonsiirtoon, kaksi lisäominaisuutena saatavaa USB3.2 SuperSpeed Type-C® -liitäntää jopa 20 Gb/s tiedonsiirtonopeudella ja kaksi 10 GbE -verkkoliitäntää.

HP Anyware

Hyödynnä Z-laitteesi tehoa millä tahansa laitteella HP Anywarella¹⁸ – etähallintaohjelmistolla, joka tarjoaa nopean responsiivisuuden ja kuvanlaadun, jopa videoeditoinnissa ja tietojen visualisoinnissa.

HP Anyware Remote System Controller

Kun IT-päälliköt on yhdistetty Z by HP -tehotyöasemiin, he voivat suorittaa out-of-band-hallintatehtäviä etänä, kuten käynnistystä edeltävän käytön, BIOS-päivitykset ja näköistiedostojen palautuksen mistä tahansa.¹⁹

Z by HP Data Science Stack Manager

Z by HP Data Science Stack Manager tarjoaa helpon pääsyn suosittuihin datatiedetyökaluihin ja päivittää ne automaattisesti, mikä auttaa mukauttamaan Windows- tai Ubuntu-ympäristön.²⁰

ISV-hyväksytty

Työskentele varmuudella tietoisena siitä, että tehotyöasemallasi on sertifiointi johtaville ohjelmistosovelluksille, mikä varmistaa parhaan suorituskyvyn monimutkaisissakin projekteissa.

Maaailmanluokan muotoilu ja akustiikka

Laite on hiljainen ja pysyy viileänä, joten pysyt keskittyneenä jopa suorituskyvyn huipulla. Älykäs tuuletinohjaus pitää järjestelmän erittäin hiljaisena säätämällä tuulettimien nopeuksia reaaliajassa 20 lämpötila-anturin avulla.



HP Z8 Fury G5 -tehotyöasema

Määrittysten taulukko

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro for Workstations ^{2,3} Ubuntu 22.04 LTS Linux®-valmius ⁵ Red Hat® Enterprise Linux® ⁵
Suoritinperhe	Intel® Xeon® -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ⁷	Intel® Xeon® W9-3495X -prosessori (peruskellotaajuus 1,9 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 105 Mt L3-välimuistia, 56 ydintä, 112 säiettä) Intel® Xeon® W9-3475X -prosessori (peruskellotaajuus 2,2 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 82,5 Mt L3-välimuistia, 36 ydintä, 72 säiettä) Intel® Xeon® W7-3465X -prosessori (peruskellotaajuus 2,5 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 75 Mt L3-välimuistia, 28 ydintä, 56 säiettä) Intel® Xeon® W7-3455 -prosessori (peruskellotaajuus 2,5 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 67,5 Mt L3-välimuistia, 24 ydintä, 48 säiettä) Intel® Xeon® W7-3445 -prosessori (peruskellotaajuus 2,6 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 52,5 Mt L3-välimuistia, 20 ydintä, 40 säiettä) Intel® Xeon® W5-3435X -prosessori (peruskellotaajuus 3,1 GHz, jopa 4,7 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 45 Mt L3-välimuistia, 16 ydintä, 32 säiettä) Intel® Xeon® W5-3433 -prosessori (peruskellotaajuus 2,0 GHz, jopa 4,2 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 45 Mt L3-välimuistia, 16 ydintä, 32 säiettä) Intel® Xeon® W5-3425 -prosessori (peruskellotaajuus 3,2 GHz, jopa 4,6 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt L3-välimuistia, 12 ydintä, 24 säiettä) Intel® Xeon® W5-3423 -prosessori (peruskellotaajuus 2,1 GHz, jopa 4,2 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt L3-välimuistia, 12 ydintä, 24 säiettä) Intel® Xeon® Gold 5416S -prosessori (peruskellotaajuus 2,0 GHz, jopa 4,0 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt L3-välimuistia, 16 ydintä, 32 säiettä)
Piirisarja	Intel® W790
Kokoluokka	Torni
Muistin enimmäismäärä	2 Tt:n DDR5-4800 ECC SDRAM -muisti ¹¹ Siirtonopeus jopa 4 800 Mt/s
Muistipaikat	16 DIMM-paikkaa
Sisäinen tallennustila	1 Tt enintään 12 Tt 7 200 kierr./min SATA Enterprise -kiintolevy ^{8,40} 512 Gt enintään 2 Tt HP Z Turbo Drive NVMe™ M.2 SSD ⁸ 512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo -asema PCIe® SSD M.2 ⁸ 512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2 SSD -asema ⁸ 512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® SSD ⁸ 512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo -asema Quad Pro PCIe® SSD ^{5,41}
Optinen asema	HP:n ohut DVD-ROM-asema; HP:n ohut tallentava Blu-ray-asema; HP:n ohut tallentava DVD-asema ^{9,10}
Saatavilla olevat näyttönohjaimet	Ultratehokas: NVIDIA RTX™ A6000 -näyttönohjoin (48 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ A5000 -näyttönohjoin (24 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W6800 -näyttönohjoin (32 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation -näyttönohjoin (48 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W7900 -näyttönohjoin (48 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation -näyttönohjoin (32 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA® A800 -näyttönohjoin (40 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) ³⁰ Huipputehokas: NVIDIA RTX™ A4000 -näyttönohjoin (16 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA® A4000E -näyttönohjoin (16 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ A2000 -näyttönohjoin (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ A2000E -näyttönohjoin (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation -näyttönohjoin (20 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation -näyttönohjoin (20 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W7500 -näyttönohjoin (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W7600 -näyttönohjoin (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation -näyttönohjoin (24 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) ³⁰ Keskitaso: NVIDIA® T1000 -näyttönohjoin (8 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA® T1000E -näyttönohjoin (8 Gt GDDR6-näyttömuistia) AMD Radeon™ Pro W6600 -näyttönohjoin (8 Gt GDDR6-näyttömuistia) ³⁰ Aloitus: NVIDIA® T1000 -näyttönohjoin (4 Gt GDDR6-näyttömuistia) NVIDIA® T400 -näyttönohjoin (4 Gt GDDR6-näyttömuistia) AMD Radeon™ RX 6400 -näyttönohjoin (4 Gt GDDR6-näyttömuistia) Intel® Arc™ Pro A40 -näyttönohjoin (6 Gt GDDR6-näyttömuistia)
Ääni	Realtek ALC3205-CG
Laajennuspaikat	1 PCIe 3 x8; 2 PCIe 5 x16; 1 PCIe 5 x4; 2 PCIe 4 x16; 2 PCIe 4 x4; 2 PCIe 4 x8 (Takana olevan seinämän käyttö onnistuu kaikkien paikkojen kautta, mutta 2 PCIe 4 x8 -paikkaa ovat vain sisäisesti M2:n käytettävissä.)
Muistikorttilaite	1 SD-kortinlukija (lisävaruste)
Portit ja liittimet	Etupuoli (Premium-versio): 2 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (USB-virransyöttö); 2 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 1 kuuloke–mikrofoni-yhdistelmä ²⁹ ; Etupuoli (Entry-versio): 4 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s;1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä ; Valinnaiset portit: 2 Thunderbolt™ 4 -liitäntä jossa USB Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gbit/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4)



HP Z8 Fury G5 -tehotyöasema

Määritysten taulukko

Näppäimistö	HP USB Business Slim SmartCard CCID -näppäimistö; HP USB 320K -näppäimistö; HP 125 musta langallinen näppäimistö ¹³
Hiiri	HP Wired Desktop 320M -hiiri; HP Wired Desktop 128 -laserhiiri ¹³
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Intel® Ethernet I225-T1 -verkkosovitin; Sisäinen Intel® I219-LM PCIe® GbE, vPro®; Sisäinen Intel® I210-AT PCIe® GbE, ei-vPro®; HP 10GBase-T -verkkokortti, 2 liitäntää; Intel® X550-T2 10GbE -verkkokortti, 2 liitäntää; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25GbE SFP28 -verkkokortti, 2 liitäntää; Allied Telesis AT-2911T/2-901 1GbE -verkkokortti, 2 liitäntää; Allied Telesis AT-2914SX/LC PCIe Fiber -verkkokortti; HP 10 GBASE-T -verkkokortti, 2 liitäntää (ei vaadi PCIe-paikkaa); HP 10 GbE SFP+ SR LC Fiber -lähetin-vastaanotin; HP 25 GbE SFP28 LC Fiber -lähetin-vastaanotin ³⁹ ; LANGATON LÄHIVERKKO: Intel® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla, ei-vPro® ^{12,31} ;
Asemapaikat	Ulkoinen: Neljä NVMe™ M.2 SSD -paikkaa; Kaksi 3,5 tuuman kiintolevypaikkaa; Kaksi 9,5 mm:n ODD-paikkaa; Sisäinen: Kuusi PCIe® M.2 SSD -paikkaa; Kuusi 3,5" HDD-paikkaa
Ohjelmistot	HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma HP Performance Advisor HP Support Assistant HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows) HP Image Assistant HP Manageability Integration Kit HP Anyware HP-palveluskannaus HP Data Science Stack Manager ^{17,18,19,32,33}
Tietoturvan hallinta	Koko aseman salaus HP Secure Erase Kensington-lukkopaiikka Suojattu todennus TPM 2.0 -sertifioitu HP BIOSphere HP Sure Run HP Sure Click HP Sure Sense HP Sure Admin HP Platform Certificate HP Sure Start HP Sure Recover Itsensä salaavat asemat ^{20,21,22,23,24,25,26,27}
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ²⁸
Hallintaominaisuudet	HP:n ohjainpaketit; HP System Software Manager (ladattava); HP BIOS Configuration Utility (ladattava); HP Smart Support
Teho	Sisäinen 2 250 watin yhdistetty virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 1 450 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 1 450 watin varavirtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 1 125 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 1 125 watin varavirtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC
Mitat	21,59 × 55,12 × 44,45 cm; 33,2 x 73,4 x 63,6 cm (Package)
Paino	Paino alkaen 22 kg; (Tarkka paino riippuu kokoonpanosta (vain järjestelmäpaino))
Ympäristömerkit	EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla ^{14,15}
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -sertifioitu (kokoonpanoja saatavilla)
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähälogeeninen; 40 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia; 25 % tietokonelaitteista kerättyä suljetun kierron muovia; Saatavana tukkupakkauksessa; Ulkoinen virtalähde hyötysuhde 90 %; Muoviset pehmusteet koostuvat 80-prosenttisesti kierrätetystä materiaalista; Tuulettimissa käytetty muutoin mereen päätyvää muovia; 10-prosenttisesti teollisuudesta kerättyä kierrätysmetallia ¹⁶
Yhteensopivat näytöt	Tukee kaikkia HP Z -näyttöjä ja HP DreamColor -näyttöjä. Lisätietoja on osoitteessa http://www.hp.com/go/zdisplays
Takuu	1 vuoden (1/1/1) rajoitettu takuu- ja huoltopalvelu sisältää 1 vuoden takuun osille, työlle ja asiakkaan luona tehtäville korjauksille. Ehdot ja edellytykset vaihtelevat maittain. Tietyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.



HP Z8 Fury G5 -tehotyöasema

Viestinnän alaviitteet

¹ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tästä tekniikasta. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomäärittysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suoritusnopeutta.

² Vajinaisia, konfiguroitavia ominaisuuksia. 128 Tt:n kokoonpano edellyttää erikseen ostettavaa Z Turbo Quad Pro -levykoteloa, jonka on suunniteltu olevan saatavilla vuoden 2023 jälkipuoliskolla. Neliä edessä olevaa NVMe-SSD-levyä vaativat 5,25 tuuman asemapaikan kotelon. Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

³ Varavirtalähde ja yhdistetty kahden virtalähteen syöttö vaativat, että kokoonpanoon lisätään 1 125 watin virtalähteet laitteen oston yhteydessä.

⁴ Määritettävä lisäominaisuus. Varavirtalähde ja aggregoitu kahden virtalähteen syöttö vaativat, että kokoonpanoon lisätään 1 125 watin virtalähteet oston yhteydessä.

⁵ Testeillä ei pyritä todistamaan Yhdysvaltain puolustusministeriön sopimusvaatimusten täytymistä tai sopivuutta armeijakäyttöön. Testitulokset eivät takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Vahinkotapakukset edellyttävät lisäpalveluna saatavaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -sopimusta.

⁶ Verkkoyhteys vaaditaan. HP Anyware -ohjelmisto ja -lisensointi ovat saatavilla 1 ja 3 vuoden tilauksissa. Tilaus on uusittava sen päätyttyä. HP Anyware -tilaukset perustuvat samanaikaisten käytettyjen PCoIP-yhteyksien määrään (maksat isäntäyhteyksien määrästä, et ohjelmistosta), ja vähimmäistilausmäärä on 5. Rajoitetun ajan HP Anyware Professional -tilaus sisältää myös ZCentral Remote Boostin ja ZCentral Connectin käyttöoikeuden ja tukipalvelun, ja se on ostettavissa HP-jälleenmyyjiltä tai ottamalla yhteyttä myyntiin osoitteessa hp.com/Anyware. ZCentral Remote Boost Sender edellyttää jotakin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows 10 ja 11, RHEL/CentOS (7 tai 8) tai UBUNTU 18.04 tai 20.04 LTS, macOS (10.14 tai uudempi) -käyttöjärjestelmälle ja ThinPro 7.2:lle on tuki vain vastaanottopuolella. ZCentral Connect vaatii toimiakseen Windows-käyttöjärjestelmän (10 tai 11) tai Windows Server -käyttöjärjestelmän (2016 tai 2019), Microsoft Active Directoryn ja Intel Active Management Technology -tekniikan tiettyjä toimintoja varten. Katso järjestelmävaatimukset ja ohjeet HP Anyware- ja Anyware Manager -ohjelmistojen asennukseen järjestelmänvalvojaoppaasta osoitteesta https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware.

⁷ WSL 2 on valinnainen ominaisuus, joka on saatavilla tiettyihin Z-tehotyöasemiin. Käytössäsi on oltava Windows 10 -versio, 21H2 tai uudempi (koontiversio 19044 tai uudempi) tai Windows 11.

⁸ Z by HP Data Science Stack Manager vaatii toimiakseen Windows 10 -käyttöjärjestelmän version 21H2 (koontiversio 19044) tai uudemman tai 64-bittisen Ubuntu 20.04 -käyttöjärjestelmän, ja se on saatavilla vain tietyissä Z-tehotyöasemissa.

¹² 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- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.

¹³ HP Wolf Security for Business edellyttää kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaiden laitteiden, ohjaimien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows päivitetään automaattisesti ja otetaan automaattisesti käyttöön. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tili vaaditaan. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.

¹⁴ Intel vPro® Enterprise -tekniikat ovat saatavilla vain Intel® Xeon® W-3400- ja Intel® Xeon® W-2400 -prosessoreille. Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun piirisarjan, vPro-tuetun langallisen lähiverkon ja/tai langattoman Wi-Fi 6E -yhteyden ja TPM 2.0:n. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. vPro®? Essentials- ja Enterprise -tuotteiden ominaisuudet eroavat toisistaan. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

¹⁵ Error Correction Code (ECC) -muisti parantaa tietojen luotettavuutta. ECC-muisti on saatavilla vain Intel® Xeon® -prosessorilla varustettuihin kokoonpanoihin.

¹³ Näytönohjaimet myydään erikseen tai lisäominaisuutena.

¹⁴ 2 Tt:n DDR5-muisti on suunniteltu tulevan saataville vuoden 2023 ensimmäisellä puoliskolla.

¹⁵ Määritettävä lisäominaisuuksia. Lisävarusteena saatavilla 120 Tt:n tallennustila ja edestä käytettävät NVMe-asemapaikat, joiden julkaisu on suunniteltu vuoden 2023 ensimmäiselle puoliskolle. 120 Tt:n tallennustilaominaisuus on ostettava erikseen lisäostona. Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.

¹⁶ Varavirtalähde ja aggregoitu kahden virtalähteen syöttö vaativat, että kokoonpanoon lisätään 1 125 watin virtalähteet oston yhteydessä.

¹⁷ Kaksi 10 GbE -verkkoliitäntää on suunniteltu julkaistavan vuoden 2023 toisella puoliskolla. SuperSpeed USB 20Gbps ei ole saatavilla Thunderbolt™ 4 -tekniikan kanssa.

¹⁸ Verkkoyhteys vaaditaan. HP Anyware -ohjelmisto ja -lisensointi ovat saatavilla 1 ja 3 vuoden tilauksissa. Tilaus on uusittava sen päätyttyä. HP Anyware -tilaukset perustuvat samanaikaisten käytettyjen PCoIP-yhteyksien määrään (maksat isäntäyhteyksien määrästä, et ohjelmistosta), ja vähimmäistilausmäärä on 5. Rajoitetun ajan HP Anyware Professional -tilaus sisältää myös ZCentral Remote Boostin ja ZCentral Connectin käyttöoikeuden ja tukipalvelun, ja se on ostettavissa HP-jälleenmyyjiltä tai ottamalla yhteyttä myyntiin osoitteessa hp.com/Anyware. ZCentral Remote Boost Sender edellyttää jotakin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows 10 ja 11, RHEL/CentOS (7 tai 8) tai UBUNTU 18.04 tai 20.04 LTS, macOS (10.14 tai uudempi) -käyttöjärjestelmälle ja ThinPro 7.2:lle on tuki vain vastaanottopuolella. ZCentral Connect vaatii toimiakseen Windows-käyttöjärjestelmän (10 tai 11) tai Windows Server -käyttöjärjestelmän (2016 tai 2019), Microsoft Active Directoryn ja Intel Active Management Technology -tekniikan tiettyjä toimintoja varten. Katso järjestelmävaatimukset ja ohjeet HP Anyware- ja Anyware Manager -ohjelmistojen asennukseen järjestelmänvalvojaoppaasta osoitteesta https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware.

¹⁹ 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- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.

²⁰ Z by HP Data Science Stack Manager vaatii toimiakseen Windows 10 -käyttöjärjestelmän version 21H2 (koontiversio 19044) tai uudemman tai 64-bittisen Ubuntu 20.04 -käyttöjärjestelmän, ja se on saatavilla vain tietyissä Z-tehotyöasemissa.

²¹ Perustuu HP:n sisäiseen analyysiin, jossa tarkasteltiin tehotyöasemia, joilla on vähintään 3 ISV-serifiointia, ammatinnäytönohjain ja erillinen tehotyöasemabrandi syyskuussa 2022, sekä on tehokkain prosessorin, näytönohjaimen, muistin ja virtalähteen perusteella.

Teknisten määritysten alaviitteet

¹ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti edellyttäen 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 Windows 11 Pro for Workstations voi olla esiasennettuna. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietojasi, tee kaikkia

tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

³ Huomaa. Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmiä ei tueta tässä tuotteessa. Windows 7- tai Windows 8 -ohjaimet ovat ladattavissa osoitteesta <http://www.support.hp.com>.

⁵ Huomaa. Lisätietoja Linux®-käyttöjärjestelmän/-laitteiston tuesta on osoitteessa http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

⁷ Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun piirisarjan, vPro-tuetun langallisen lähiverkon ja/tai langattoman Wi-Fi 6E -yhteyden ja TPM 2.0:n. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. vPro® Essentials- ja Enterprise -tuotteiden ominaisuudet eroavat toisistaan. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

⁸ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

⁹ Tekijänoikeuksin suojatun materiaalin kopiointi on ehdottomasti kielletty. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Kaksikerrkoisten levyjen yhteensopivuus vaihtelee joissakin kotikäyttöön tarkoitetuissa DVD-soittimissa ja DVD-ROM-asemissa. Ei DVD RAM -tukea.

¹⁰ 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. Tällä pätytietokoneella ei voi toistaa HD-DVD-elokuvia.

¹¹ 2 Tt:n muistikokoonpano vaatii 128 Gt:n DIMM-muistikampoja, joiden suunnitellaan tulevan saataville vuoden 2023 ensimmäisellä puoliskolla.

¹² Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 6 (802.11ax) on taaksepäin yhteensopiva aiempien Wi-Fi 802.11 -tekniikoiden kanssa.

¹³ Lisävaruste tai lisäominaisuus.

¹⁴ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680 1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tlla vaihtelee mallitain. Lisätietoja on osoitteessa www.epeat.net.

¹⁵ TCO-serifiointia joko kokoonpanoja saatavilla, kun valitaan ENERGY STAR -kokoonpano USB Type-C® -liittimellä. ENERGY STAR saatavilla yhdessä huiputehokkaan prosessorin, huiputehokkaan näytönohjaimen ja tiettyjen muistikokoonpanojen kanssa.

¹⁶ Ulkoiset virtalähteet, virtajohdot, johdot ja lisälaitteet eivät ole vähähalogeenisia. Tuotteen ostamisen jälkeen hankitut varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

¹⁷ HP Performance Advisor -ohjelmisto: HP Performance Advisor on valmis auttamaan HP-tehotyöasemasi kaikkien ominaisuuksien käytössä joka päivä alusta lähtien. Lue lisää tai lataa osoitteesta <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.

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

¹⁹ HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <http://www8.hp.com/us/en/ad/clientmanagement/overview.html>.

²⁰ HP Sure Click edellyttää Windows 11 Pro- tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2PLT6GA_SureClick.

²¹ HP Sure Startin (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja tehotyöasemiin. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista.

²² HP Sure Recoverin (4. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää ainoita verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, tiedot, valokuvat, videot ja vastaavat on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recover -ratkaisun käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

²³ HP Sure Sense edellyttää Windows 11 Pro- tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Sen tukemat selaimet ovat Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ ja Chromium™. Tuetuja liitteitä ovat Microsoft Office® (Word, Excel ja PowerPoint) ja PDF-tiedostot vain luku -tilassa, kun Microsoft Office tai Adobe Acrobat on asennettu.

²⁴ HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.

²⁵ 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-käypästä.

²⁶ HP Secure Erase on menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88.

²⁷ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

²⁸ HP Wolf Pro Security Editionin (joka sisältää HP Sure Click Pron ja HP Sure Sense Pron) saa esiasennettuna tietyissä tuotemalleissa ja hankitusta 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_3875769-6873014-16 seuraavalla muutoksella: "7. Voimassaoloaika. Joille 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 kahdenkymmenen (20) tai kolmenkymmenenkuuden (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 vakioversioden käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea.

²⁹ Etupuleon liitännät: 1 kuulokemikrofoniiliitäntä; 4 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s Front Entry- ja Front Premium -versioissa Battery Charging 1.2 -toiminto USB Type-A -liitäntöjen kautta.

³⁰ NVIDIA-näytönohjainten E-kiirjin viittaa korttien pitkäikäisiin versioihin.

³¹ Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

³² HP-palveluskannaus toimitetaan tietyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu osettu ja lataa sovelluvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-alusta joka tarjoaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä. Ei sovellettavissa Kiinassa.

³³ HP Performance Advisor on valmis auttamaan HP-tehotyöasemasi kaikkien ominaisuuksien käytössä joka päivä alusta lähtien. Lue lisää tai lataa osoitteesta <https://www.hp.com/us-en/workstations/performance-advisor.html>.

³⁴ Kunakin osan sisällyttämisen muutoin vallamereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuotekohtaisesti.

³⁵ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määrittelemään.

³⁶ Pakkauslaatikko ja aaltopahvipuhmusteet on tehty kokonaan kestävästä lähteistä hankituista, hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuituista.

³⁷ Kulupeuhmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

³⁸ NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 10/25GbE SFP28 -verkkokortti vaatii lähetin-vastaanottimen yhteyden muodostamiseksi verkkoon. Lähetin-vastaanottimet myydään erikseen.

⁴⁰ Windows on asennettava 1.11.2023 lähtien HP:n tietokoneissa SSD-asemalle. Kiintolevyt voidaan määrittää vain lisätietoaesemiksi, ei käynnistysasemaksi.

⁴¹ Saatavilla vuoden 2023 lopussa.

Tilaa päivitysilmoitukset hp.com/go/getupdated

© Copyright 2024 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takuut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkitta lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Intel, Core ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. AMD ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. NVIDIA on NVIDIA Corporationin tavaramerkki ja/tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. USB Type-C® on USB Implementers Forumin rekisteröity tavaramerkki. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajajensa omaisuutta.

Tammikuu 2024

--

